



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

TEMA:

FACTORES DE RIESGO DE MALNUTRICIÓN EN NIÑOS/AS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CDI “TRAVESURAS”, CNH “LOS INQUIETOS” Y GUARDERÍA “PLASTILINA” TULCÁN, 2018

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en
Nutrición y Salud Comunitaria

AUTOR(A): Amanda Belén Chuquín Farinango

DIRECTOR(A): Lic. Amparito del Rosario Barahona Meneses Msc.

IBARRA –ECUADOR

2020

CONSTANCIA Y APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

En calidad de directora de tesis de grado **“FACTORES DE RIESGO DE MALNUTRICIÓN EN NIÑOS/AS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CDI “TRAVESURAS”, CNH “LOS INQUIETOS” Y GUARDERÍA “PLASTILINA” TULCÁN, 2018.** Elaborada por la Srta. Chuquín Farinango Amanda Belén, para obtener el título de Licenciatura en Nutrición y Salud Comunitaria, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 04 días del mes de marzo de 2020

Lo certifico:



Lic. Amparito Barahona Msc.

C.C.: 1002011946

DIRECTORA DE TESIS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003897418		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Chuquín Farinango Amanda Belén		
DIRECCIÓN:	San Antonio de Ibarra		
EMAIL:	amandachuquin@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2550-218	TELÉFONO MÓVIL:	0961131146
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	“FACTORES DE RIESGO DE MALNUTRICIÓN EN NIÑOS/AS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CDI “TRAVESURAS”, CNH “LOS INQUIETOS” Y GUARDERÍA “PLASTILINA” TULCÁN, 2018		
AUTOR (ES):	Chuquín Farinango Amanda Belén		
FECHA:	Ibarra 4 de marzo del 2020		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria		
ASESOR /DIRECTOR:	Lic. Amparito Barahona Msc.		

2. CONSTANCIA

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de esta y saldara en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 04 días del mes de marzo de 2020

LA AUTORA



Chuquín Farinango Amanda Belén

C.C.:1003897418

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCS. - UTN

Fecha: Ibarra, 04 de marzo de 2020

Chuquin Farinango Amanda Belén "FACTORES DE RIESGO DE MALNUTRICIÓN EN NIÑOS/AS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CDI "TRAVESURAS", CNH "LOS INQUIETOS" Y GUARDERÍA "PLASTILINA" TULCÁN, 2018/ Trabajo de Grado. Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

DIRECTORA: Lic. Amparito Barahona Msc.

El principal objetivo de la presente investigación fue: Determinar los factores de riesgo de malnutrición en niños/as menores de cinco Años Del CDI "Travesuras", CNH "Los Inquietos" Y Guardería "Plastilina" Tulcán, 2018. Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio. Evaluar el estado nutricional de los niños(as) menores de cinco años. Identificar los factores de riesgo de malnutrición en este grupo de estudio

Fecha: Ibarra, 04 de marzo de 2020



Dra. Lic. Amparito Barahona Msc.

Directora



Chuquin Farinango Amanda Belén

Autora

DEDICATORIA

A toda mi familia, por su constante apoyo y motivación para seguir adelante en la culminación de mi especialidad. Y a mi hija que es lo más importante en mi vida y motivación a lo largo de esta etapa.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradezco a Dios por ser quien guío mi camino y me dio la fortaleza para cumplir con mis metas; en segundo lugar, agradezco a mi familia quien es la fuerza que necesito para seguir adelante, y al motor principal que es mi hija, quien me brindo todas las fuerzas para salir adelante y decir que no hay obstáculo alguno que impida cumplir tus metas.

De igual forma es preciso agradecer a mi tutora de tesis, Msc Amparito Barahona por ser mi guía y brindarme su asesoría y motivación cada día hasta la culminación de mi tesis, la misma que siempre estuvo dispuesta a brindarme su ayuda en todo momento, de igual forma quiero expresar mis más sinceros agradecimiento a todos los docentes quienes día a día brindan sus conocimientos y forman profesionales capaces de sobresalir a lo largo de su vida profesional poniendo siempre en alto el nombre de la Universidad y carrera.

ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA Y APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTOS	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
TEMA	xiii
CAPÍTULO I.....	1
1. El Problema de la Investigación	1
1.1 Planteamiento del Problema	1
1.2 Formulación del Problema	3
1.3 Justificación	4
1.4 Objetivos	5
1.5 Preguntas de Investigación.....	6
CAPÍTULO II	7
2. Marco Teórico	7
2.1. Marco Referencial.....	7
2.2. Marco contextual	11
2.3. Marco Conceptual.....	13
2.3.1. Condiciones Sociodemográficas.....	13
2.3.2. Estado nutricional	14
2.3.3. Indicadores dietéticos	18
2.3.4. Necesidades nutricionales.....	20
2.3.5. Factores de riesgo de malnutrición.....	22
2.3. Marco Ético o Legal.....	34
CAPÍTULO III.....	37

3. Metodología	37
3.1 Diseño y tipo investigación	37
3.2 Localización y ubicación del estudio	37
3.3 Población y muestra.....	37
3.4. Identificación de variables.....	38
3.5 Operalización de variables	38
3.6 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de información.....	42
3.7 Análisis de la información	43
CAPÍTULO IV	44
4. Resultados de la investigación.....	44
4.1. Características sociodemográficas de los niños.....	44
4.2. Estado nutricional de los niños/as menores de cinco años.....	45
4.3 Factores de riesgo de malnutrición.....	60
CAPÍTULO V.....	66
5. Conclusiones y recomendaciones.....	66
5.1 Conclusiones	66
5.2 Recomendaciones	67
Bibliografía	68
ANEXOS.....	71
Anexo 1. Consentimiento informado.....	71
Anexo 2. Formulario de recolección de datos.....	73
Anexo 3. Fotografías de toma de peso y talla	79

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS NIÑOS/AS MENORES DE CINCO AÑOS.	44
TABLA 2. FRECUENCIA DE CONSUMO DE LÁCTEOS Y DERIVADOS, CARNES, HUEVO, PESCADO Y MARISCOS.	50
TABLA 3. FRECUENCIA DE CONSUMO DE GRUPOS DE CEREALES Y LEGUMINOSAS.	53
TABLA 4. FRECUENCIA DE CONSUMO AZUCARES, DULCES/ SNACKS Y BEBIDAS AZUCARADAS.	55
TABLA 5. FRECUENCIA DE CONSUMO DE GRUPOS DE ALIMENTOS, GRASAS Y ACEITES.	57
TABLA 6. FRECUENCIA DE CONSUMO FRUTAS Y VERDURAS.	58
TABLA 7. FACTORES DE RIESGO MATERNOS.	60

RESUMEN

Factores de riesgo de malnutrición en niños/as menores de cinco años del CDI “Travesuras”, CNH “Los inquietos” y Guardería “Plastilina” Tulcán, 2018

Autor: Amanda Belén Chuquín Farinango

Correo: amandachuquin@hotmail.com

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo de malnutrición en niños/as menores de 5 años del CDI “Travesuras”, CNH “Los Inquietos” y Guardería “Plastilina” de la ciudad de Tulcán. Estudio tipo descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 53 niños/as menores de cinco años con sus madres. Se aplicó una encuesta estructurada para la obtención de datos sociodemográficos, antropométricos, dietéticos y factores de riesgo de malnutrición. Entre los principales resultados se encontró que el 96,2% de los niño/as eran de etnia mestiza, el 41,5% de los padres son casados y un 47,1% viven en unión libre, y con menos de dos hijos el 81,1%; tienen estudios de secundaria (41,5%) y superior completa (43,4%), y en su mayoría son trabajadores públicos (33,9%) y se dedican a los quehaceres del hogar. En cuanto al estado nutricional según los indicadores peso/edad, talla/edad IMC/edad y peso/talla, los niños/as de este estudio presentaron un estado nutricional normal, 94,1%, 88,7%, 96,2% y 98,1% respectivamente. Se observaron hábitos alimentarios inadecuados debido al consumo diario y frecuente de alimentos refinados como los panes, dulces, golosinas, embutidos y enlatados. No se encontraron factores de riesgo que puedan llevar a este grupo etario a estados de malnutrición por déficit, pero si por exceso.

Palabras claves: factores de riesgo, lactancia materna, menores de cinco años, mal nutrición, alimentación.

ABSTRACT

**Risk factors of malnutrition in children under five years at CDI "Travesuras",
CNH "Los Inquietos" and Nursery "Plastilina" Tulcán, 2018**

Author: Amanda Belén Chuquín Farinango

Email: amandachuquin@hotmail.com

The objective of this research was to determine the risk factors of malnutrition in children under 5 years at CDI "Travesuras", CNH "Los Inquietos" and Nursery "Plastilina" in Tulcán city. This is a descriptive cross-sectional type study. The population was made up of 53 children under five years old with their respective mothers. A structured survey was applied to obtain sociodemographic, anthropometric, dietary and risk factors for malnutrition. Among the main results, it was found that 96.2% of the children were of mixed race ethnicity, 41.5% of the parents are married and 47.1% live in free union, and 81.1% with less than two children. 41.5% have high school studies and 43,4% a complete higher education and most of them are public workers 33.9% and are dedicated to household chores. Regarding the nutritional status, according to the indicators weight / age, height / age and BMI / age and weight / height, the children in this study presented a normal nutritional status, 94.1%, 88.7%, 96.2 % and 98.1% respectively. Inadequate eating habits were observed due to the daily and frequent consumption of refined foods, such as breads, sweets, candies, sausages and canned goods. No risk factors were found that could lead this age group to states of malnutrition due to deficits, but if due to excess.

Keywords: risk factors, breastfeeding, children under five, poor nutrition, food.



TEMA

FACTORES DE RIESGO DE MALNUTRICIÓN EN NIÑOS/AS MENORES DE CINCO AÑOS DEL CDI “TRAVESURAS”, CNH “LOS INQUIETOS” Y GUARDERÍA “PLASTILINA” TULCÁN, 2018

CAPÍTULO I

1. El Problema de la Investigación

1.1. Planteamiento del Problema

Muchas de las situaciones actuales que deben afrontar millones de niños(as) en todo el mundo son extremadamente difíciles: pobreza, enfermedad, analfabetismo, violencia, desnutrición, falta de alimentos y explotación son muchos de los factores que pueden estar incidiendo en su estado nutricional y de salud. En el mundo cerca de 200 millones de niños sufren de desnutrición crónica. Cerca del 13% de los niños menores de 5 años padecen de desnutrición aguda. Se calcula que 7,6 millones de estos niños mueren cada año. Una tercera parte de estas muertes está relacionada con la desnutrición. (1)

Un 90% de niños desnutridos viven en Asia y África, donde las tasas son muy elevadas: 40% en Asia y 50% en África. De los 10 países que más contribuyen a la cifra total, seis están en Asia: Bangladesh, China, Filipinas, India, Indonesia y Pakistán, debido en parte a la elevada población que registran la mayor parte de ellos. Guatemala, con un 54%, se sitúa en niveles semejantes a los de algunos países africanos y asiáticos. (2)

De acuerdo al programa mundial de alimentos en América Latina, Ecuador es el cuarto país después de Guatemala, Honduras y Bolivia que registra los peores índices de desnutrición infantil. En nuestro país la subregión más afectada por el retardo de talla es la Sierra rural (38.4%), seguida por la Sierra urbana (27.1%) y la Amazonía rural (27.2%). Las provincias más perjudicadas por retraso en el crecimiento lineal se encuentran: Chimborazo (48.8%) y Bolívar (40.8%); además la subregión con la mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad es Galápagos (12.7%) seguida por Guayaquil (10.8%). En la Sierra rural cuatro de cada diez preescolares tienen problemas de malnutrición, ya sea por déficit o por exceso de consumo de alimentos.(1)

Debemos tomar en cuenta que la desnutrición es la mayor contribuyente a la mortalidad infantil. Los niños desnutridos suelen vivir en la pobreza del entorno y esto puede en sí aumentar su riesgo de mortalidad.

Con respecto a los problemas de sobrepeso y obesidad la prevalencia ha incrementado drásticamente de 4.2% en el año de 1986 al 8,6%, para el 2012 en tan solo 26 años se ha duplicado la proporción en los menores de 5 años. Se estima que los niños (23,4%) presentan mayor riesgo de generar sobrepeso a comparación de las niñas (19,7%). Alrededor del 60% de los menores de 5 años con sobrepeso, presenta al menos un factor de riesgo para sufrir enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en la etapa adulta. Hoy en día la obesidad ya no es un rasgo distintivo de alto nivel socioeconómico, sino más bien se está convirtiendo en una marca de la pobreza. (2)

1.2. Formulación del Problema

¿Cuáles son los factores de riesgo de malnutrición en niños menores de cinco años del CDI “Travesuras”, CNH “Los Inquietos” y Guardería “Plastilina” Tulcán, 2018?

1.3. Justificación

Mejorar el estado nutricional de la población es uno de los principales objetivos de los gobiernos y las organizaciones de todo el mundo, es por esto necesario intervenir a tiempo para prevenir problemas de malnutrición en un futuro, ya que en esta etapa el niño se encuentra en pleno desarrollo biológico, físico, psíquico y social. Si las necesidades nutricionales en este grupo de edad no son satisfechas adecuadamente, o por el contrario hay un exceso en su alimentación traerá consigo problemas de malnutrición, (enfermedades no transmisibles) que perdurará hasta la edad adulta.

La alimentación en los niños siempre estará condicionada por múltiples factores como: preferencias, posibilidades y limitaciones económicas entre otras y de la misma manera por factores que provienen del entorno como la disponibilidad, acceso, costumbres, modas, etc.

Los problemas de malnutrición tanto por exceso como por déficit en los niños/as menores de cinco años, están causadas principalmente por una mala alimentación, y que pueden estar acarreadas desde la etapa del embarazo y por tanto, conlleva a que nazcan niños/as con bajo peso y talla; si este problema no se trata oportunamente puede afectar el crecimiento y el desarrollo intelectual, son propensos a infecciones respiratorias y gástricas debido a que su sistema inmune es muy débil para combatir las enfermedades que se presentan diariamente, aumentando la tasa de morbilidad infantil.

Por todo lo anterior es necesario realizar esta investigación ya que se identificará los factores de riesgo que podrían estar alterando el estado nutricional en este grupo vulnerable, además los resultados de este estudio servirán como punto de partida para promover el desarrollo integral, incentivando prácticas alimentarias saludables con la participación de los padres y educadoras contribuyendo a mejorar el estado nutricional de los menores.

1.4. Objetivos

1.4.1. General

Determinar los factores de riesgo de malnutrición en niños/as menores de 5 años del CDI “Travesuras”, CNH “Los Inquietos” y Guardería “Plastilina” Tulcán, 2018

1.4.2. Específicos:

- Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio.
- Evaluar el estado nutricional de los niños(as) menores de cinco años.
- Identificar los factores de riesgo de malnutrición en este grupo de estudio.

1.5. Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población en estudio?
- ¿Cuál es el estado nutricional de los niños/as menores de 5 años?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo de malnutrición en este grupo de estudio?

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Marco Referencial

2.1.1. Factores que influyen en el desarrollo de la desnutrición de los niños menores de 0-5 años, en los Guagua Centros de Quito

Un estudio descriptivo de corte transversal realizado en el año 2016 en Quito Ecuador en una población de 122 niños/as, menores de 0-5 años sobre los factores que influyen en el desarrollo de la desnutrición en este grupo etario, en los Guagua Centros de esta ciudad, se encontró una prevalencia de desnutrición de 20,34%. El mayor porcentaje de desnutridos correspondía al sexo femenino con un 55,74%, en edades comprendidas entre 12 a 24 meses. Se estudiaron diferentes factores de los cuales mostraron datos muy importantes, por ejemplo; En lo que comprende lactancia materna el 62,30% de desnutridos no recibieron lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses. En cuanto la edad materna el 64,75% eran madres adolescentes, de las cuales el 53,28 % de ellas tenían instrucción primaria, en cuanto al estado civil el 42,62% de las madres eran casadas. Un alto porcentaje del 88,52% de ellas eran desempleadas. Un dato relevante encontrado fue que la mayoría de niños desnutridos con un 55,74% tuvo peso normal al nacimiento. El 77,05% de niños desnutridos presentaban servicios básicos. La mayoría de ellos no presentaban vivienda propia en un 72,95%, y viven en zona urbana. El 85,25% de las madres estaban insatisfechas con sus ingresos económicos mensuales, se puede observar que en te estudio, muchos factores como la educación, ingresos económicos, servicios básicos, la ausencia lactancia materna exclusiva, estado civil entre otros son factores muy relevantes que influyen directamente en la desnutrición en los niños. (3)

2.1.2 Factores de que influyen en la malnutrición en los menores de cinco años de la escuela “Alfonso Moreno Mora” provincia del Azuay.

Este estudio fue realizado en Ecuador por la Universidad de Cuenca en el año 2016, con el objetivo de determinar cuáles son los factores que influyen en la malnutrición

en los menores de cinco años, el tipo de estudio de esta investigación fue descriptivo y de cohorte transversal, este estudio estuvo conformado por 100 niños/as partícipes, donde el 52% son hombres y el 48% son mujeres; en el cual se determinó que el 12% presenta bajo peso, el 56% se encuentra saludable y un 32% tiene sobrepeso. La investigación nos permitió conocer que dentro de los factores que influyen en los problemas de malnutrición tenemos el nivel socioeconómico de los padres de familia donde el 39% se caracterizan por tener un ingreso de 100 a 200 dólares mensuales, los cuales son valores inferiores a la canasta básica familiar, lo cual imposibilita cubrir con las necesidades básicas del hogar, en las que incluye principalmente la alimentación, un segundo factor tenemos el nivel educativo bajo de los padres que se ve influenciado en la alimentación de los niños/as ya que los problemas encontrados de bajo peso, sobrepeso y obesidad son el resultado de la falta de nutrientes en su dieta o por un desequilibrio de los mismos. La escolaridad de los padres fue primaria completa en la mayoría de los casos lo cual es un factor asociado al estado nutricional de los niños/as, y no pueden acceder a realizar trabajos con mejor remuneración lo impide cubrir con las necesidades básicas del hogar, además se evidenció que los hábitos alimenticios familiares en la tercera parte de las familias no son adecuados circunstancias debido al ingreso económico familiar debiéndose enseñar sobre una adecuada alimentación, a nivel de las escuela. (4)

2.1.3 Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y de Red Unidos, Mocoa - Colombia

El objetivo principal de esta investigación fue, establecer el estado nutricional de los niños de 0 a 5 años y su relación con los determinantes sociales, esta investigación fue realizada en el país de Colombia en las comunidades de Yunguillo y de Red Unidos, en el año 2014, para esta investigación se utilizó diferentes materiales y métodos por ejemplo el estudio fue de tipo descriptivo correlacional con muestreo probabilístico, además a los padres se aplicaron dos cuestionarios adaptados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Colombia - ENSIN 2010 y de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud -ENDS 2010, de igual forma para la aplicación de la encuesta se contó con el consentimiento informado de los padres de familia. El estudio estuvo

conformado 117 niños de Yunguillo y 122 de Red Unidos; encontrando desnutrición aguda 1,7% y 1,6%, desnutrición global 23,1% y 14,5%, retraso en la talla 43,6% y 24,2% y obesidad 12,8% y 9,7%, respectivamente. Se encontró relación entre el indicador talla/edad y nivel educativo del padre y la pertenencia a programa de alimentación complementaria y el indicador peso/ edad y el sexo. El acceso a servicios públicos, condiciones habitacionales, de educación y ocupación en ambos grupos son deficientes. Los niños de ambas comunidades presentan problemas de malnutrición reflejados en los porcentajes elevados de desnutrición crónica, sobrepeso y desnutrición global. (5)

2.1.4 Desnutrición en la población infantil de 6 meses a 5 años en Ayapel, Córdoba (Colombia).

Este estudio fue realizado en el municipio de Ayapel, Córdoba (Colombia), en el año 2018, con objetivo principal determinar el estado nutricional de la población infantil de 6 meses a 5 años, el tipo de investigación fue descriptiva y de cohorte transversal, y estuvo conformada por 972 niños y niñas de 6 meses a 5 años de edad. Para la recolección de la información se determinó una serie de preguntas sociodemográficas, condiciones básicas de las viviendas, saneamiento y patologías comunes, respondidas por los padres. y de la misma manera se obtuvo mediciones antropométricas como peso, talla y perímetro braquial de los niños y niñas menores de 5 años y poder determinar o clasificar el estado nutricional en el que se encuentra y saber cuáles pueden ser los factores que pueden repercutiendo en el estado nutricional de este grupo vulnerable. Como resultado de la investigación predominó el sexo masculino con un total de 276 niños (52 %) frente a 257 niñas (48 %) y según los resultados antropométricos, 180 niñas (70 %) tenían un peso normal o adecuado con relación a la talla y 3 niñas (1,2 %) sobrepeso; 24 niñas (9,3 %) estaban en riesgo de peso bajo para la talla, 4 niñas (1,5 %) presentaban desnutrición aguda moderada y 2 niñas (0,7 %) obesidad. Del sexo masculino se valoraron en total 276 niños; de ellos, se clasificaron con nutrición adecuada 176 (63,8%); el resto tenía algún tipo de malnutrición. Se encontraron en riesgo de sobrepeso 45 (16,3%), y de peso bajo para la talla 39 (14,1%), 12 niños (4,3%) con sobrepeso, 3 (1%) con desnutrición aguda moderada y 1 con

obesidad (0,4%). Ambos sexos presentaron diferentes tipos de malnutrición, lo que para ello es necesario coordinar con sectores como salud, medio ambiente, protección social, trabajo, saneamiento y educación para la ejecución de programas que aborden las múltiples causas subyacentes en la malnutrición.(6)

2.1.5. influencia de factores socioculturales en el estado nutricional en niños de 0 a 5 años de edad, atendidos en el subcentro de salud de Chibuleo de la provincia de Tungurahua.

La investigación se realizó para identificar los principales factores socioculturales que influyen en el estado nutricional de niños menores de 5 años, fue un estudio de campo y documental, de corte transversal, donde los pacientes incluidos fueron todos aquellos niños con edades comprendidas de 0 a 5 años que fueron atendidos en el periodo de tiempo establecido de diciembre a marzo 2013. La investigación se realizó en 100 pacientes que fueron atendidos en el subcentro de salud de Chibuleo, donde se pudo determinar que en base a los indicadores de Peso/Edad y Peso/Talla, se observa que el 55.7% de niños presentaron un estado nutricional normal, 28 pacientes con peso bajo y con peso muy bajo 15 pacientes, lo que en conjunto representa el 44.3% de desnutrición. El (67%) de los niños estudiados son indígenas y un 33% son mestizos, lo cual influye en el estado nutricional de los niños debido a que las condiciones socioeconómicas deficitarias impiden que los niños sean alimentados y/o cuidados en forma apropiada. Se determina que los factores sociales, tales como ocupación y la escolaridad de las madres se relaciona conjuntamente de alguna manera con el cuidado de los niños. En el 81% de niños encontramos que tienen acceso a los servicios básicos. Con relación al tipo de alimentación se determinó que en un 65% de niños fue alimentados con leche materna siendo uno de los factores que influyen en el estado nutricional de manera positiva. (7)

2.2. Marco contextual



La presente investigación se realizó en tres centros infantiles localizados en la ciudad de Tulcán, de los cuales dos pertenecen al MIES (Ministerio de Inclusión Económica y Social) y otro centro educativo brinda sus servicios en forma particular. Los centros infantiles pertenecientes al MIES (CDI-CNH) se encuentran localizados en la ciudadela Padre Carlos en la ciudad de Tulcán y la guardería plastilina se encuentra ubicado en la ciudadela Padre Ponce de la misma manera en la respectiva ciudad de Tulcán, ubicada en una zona fronteriza de Ecuador. Se localiza al extremo norte de la Región interandina del Ecuador, en la frontera con Colombia, en la hoya del río Carchi, entre los ríos Tajamar y Bobo, a una altitud de 2980 msnm y con un clima frío andino de 9°C en promedio.

La ciudad y sus alrededores cuentan con varios centros de enseñanza desde la educación inicial hasta la educación superior, por ejemplo:

Guardería Plastilina



Es una institución de Liderazgo y Excelencia en Educación Inicial y es una institución que brinda sus servicios en forma particular.

Cuya Misión es: Proveer las herramientas necesarias a niños y niñas para su óptimo desarrollo, en un lugar de ensueños donde aprendes jugando.

Según la funcionaria, los documentos que deben ser presentados para ingresar a este centro son: copias de cédula de ciudadanía de padres de familia, copia de cédula de ciudadanía o partida de nacimiento del aspirante, carnet de vacunas, copia de factura de servicios básicos, croquis de ubicación de domicilio.

Esta guardería cuenta con una moderna infraestructura con capacidad de albergar a 60 infantes que serán atendidos en horarios de 07h30 a 13h00 y de 13h00 a 15h00, pues prioriza aquellas personas, quienes cumplen actividades académicas, laborales entre otras en estos lapsos de tiempo.

CNH (CRECIENDO CON NUESTROS NIÑOS)

El proyecto de atención que brinda el Gobierno Nacional, a través de esta cartera de Estado, está dirigido a niñas y niños de cero a tres años de edad, y consiste en que las educadoras asistan al hogar de los infantes con la finalidad de realizar ejercicios de estimulación temprana, motricidad fina, motricidad gruesa, masajes e interrelación de la niña/a con la familia.

Una vez por semana se realizan actividades grupales con los menores de dos a tres años, la finalidad es relacionarlos entre sí y prepararlos para su vida escolar, permitiéndoles afianzar las relaciones sociales para un desarrollo integral

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Condiciones Sociodemográficas

Es un conjunto de datos que permiten identificar y evaluar las principales características psicosociales de la población por ejemplo económicas, educativas y nos permiten hacer una aproximación a los estilos de vida de la población en estudio. (9)

Escolaridad de la madre

Un factor determinante en la nutrición de las familias y particularmente los niños es la educación de la madre, misma que se refleja en una relación directa: a mayor educación de la madre, mejor será el estado de salud y nutricional del niño. Algunos datos obtenidos de la Ensanut-2012 expresan esta realidad. Por ejemplo, a mayor educación de la madre, mayor es el porcentaje de mujeres que acceden a partos institucionales (99.3%) frente a partos domiciliarios (0.5%). Este hallazgo tiene implicaciones tales como menor probabilidad de mortalidad materna e infantil al momento del parto.

El nivel de escolaridad del jefe de hogar influye en forma significativamente en su nivel socioeconómico y en la capacidad adquisitiva de alimentos. El bajo nivel educativo parental en especial de la madre y la falta de conocimientos sobre salud reproductiva, nutrición y desarrollo infantil inciden negativamente en la nutrición de los hijos. (9)

Socioeconómicos

Es un hecho conocido que los niños de clases sociales pobres crecen menos que aquellos pertenecientes a clases sociales más favorecidas. Si bien este fenómeno responde a una asociación multicausal el sólo hecho de contar con pocos recursos económicos tiene una contradicción sobre el crecimiento.

Son los detonantes más resaltantes de la desnutrición infantil. El estado nutricional del niño es un aspecto que no se encuentra aislado. Existen factores socioeconómicos, tales como vivienda, estructura familiar, educación, salud e ingreso que influyen para bien o para mal. (9)

Alimentación

Una insuficiente ingesta de alimentos tanto en cantidad como en calidad no es la única causa de la desnutrición infantil, existen otros fenómenos como: socioeconómicos, ambientales, culturales y educacionales que caracterizan al país y más específicamente a la familia de los niños, por la falta de cuidado de los padres o el cuidador y al desconocimiento del amor que éstos deben tenerle y transmitirle a este ser, son aspectos que también le dan origen a este mal. (9)

Familiares

Cuando hay un intervalo corto entre el nacimiento un niño y otro niño, así como también las familias con varios hijos. El ambiente familiar agregado el medio ambiente social actúa de manera directa para constituir la salud de la persona. Los resultados de la salud familiar se ven reflejados en la satisfacción de cada uno de sus miembros. Una familia con relaciones sanas, recursos adecuados y redes sociales enérgicas contribuye a la salud de todos sus miembros. (9)

2.3.2. Estado nutricional

El estado nutricional de un individuo es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes en los niños y especialmente durante el primer año de vida, debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en el crecimiento. Por esta razón, el control periódico de salud constituye el elemento más valioso en la detección precoz de alteraciones nutricionales, ya que permite hacer una evaluación oportuna y adecuada. (10)

Valoración del estado nutricional de los niños/as de 2-5 años.

La valoración del estado nutricional se realiza para definir el estado de nutrición de un individuo, usando datos médicos, sociales, nutricionales y farmacológicos; de la misma manera se realiza la exploración física, toma de medidas antropométricas y los datos de laboratorio. Los mismos datos que ayudaran a; Controlar el crecimiento y estado nutricional del niño sano, identificando las alteraciones por exceso o déficit, y distinguir el origen primario o secundario del trastorno nutricional. El objetivo de la

valoración nutricional es obtener información adecuada para identificar problemas relacionados con la nutrición. (10)

Crecimiento y desarrollo en los preescolares

Crecimiento: Viene a ser un proceso mediante el cual los seres humanos aumentan su tamaño y se desarrollan hasta alcanzar la forma y la fisiología propias de su estado de madurez. Tanto el aumento de tamaño como la maduración dependen de que exista un aporte adecuado de sustancias nutritivas y de vitaminas.

El desarrollo: Es un efecto combinado de los cambios que se presenta en el tamaño y complejidad o en composición; así como de los cambios resultantes de la maduración y del aprendizaje. (10)

Factores implicados en el crecimiento y desarrollo

Los factores que pueden estar implicados en el crecimiento y desarrollo de los niños pueden ser:

- **Factores endógenos** (genéticos, neurohormonales, específicos y metabólicos) y factores exógenos (nutrientes y ambientales), éstos actúan tanto en la fase embrionaria como en la extrauterina.
- **Factores genéticos** determinan no sólo la talla, sino también la morfología, composición corporal, cronología y patrón de crecimiento individuales.
- **Factores sociales:** el estilo de vida, higiene, y nutrición van a ser considerados como factores determinantes en éste período de la vida.
- **Factores inmediatos,** con un efecto directo sobre el niño, como la alimentación, cuidado y enfermedades. (10)

Antropométrica

Peso. Es un parámetro de evaluación del estado nutricional individual. Se debe medir, preferiblemente, con una balanza digital calibrada, con el sujeto de pie, apoyado de forma equilibrada en ambos pies, con el mínimo de ropa posible.

El peso del niño al nacer oscila entre los 2,5 y 3,5 kilos y durante el primer año de vida triplica el peso del nacimiento.

Talla. Se evalúa con un tallímetro vertical, o un. Durante los dos primeros años de vida, se mide la longitud con un tallímetro de medición horizontal la cual, mide la longitud del niño con una precisión de 0,1 cm). A partir de los dos años, se mide de pie, descalzo, con los talones, la columna apoyados sobre un plano duro y los brazos extendidos a lo largo del tronco.(11)

El crecimiento en cuanto a la talla es de 45-50 cm al nacimiento, de 75-85 cm al año de vida. En el segundo año de vida aumenta unos 15-25 cm, y posteriormente unos 7-10 cm/año. (11)

Indicadores antropométricos de crecimiento

Los indicadores antropométricos son el uso de las variables mencionadas anteriormente: peso, talla o longitud, perímetro cefálico, estas relacionadas con la edad que tiene el niño/a, esto es primordial para la determinación del estado nutricional en el que se encuentran, para ello se hace uso de las curvas de crecimiento en donde se grafica de acuerdo a los datos antropométricos de los niños y niñas preescolares.

Peso para talla (P/T) Es un indicador de crecimiento actual, relaciona el peso que tiene el niño con su talla en un momento determinado, detecta la desnutrición aguda o el sobrepeso.

Peso para edad (P/E) - Es un indicador del crecimiento de la masa corporal, detecta la desnutrición global, permite evaluar desnutrición o retardo del crecimiento o casos combinados de desnutrición y retardo del crecimiento. Este indicador es de suma utilidad en los programas de vigilancia nutricional en este grupo de edad, ya que

predice el riesgo de morir en menores de 5 años. Evalúa la desnutrición aguda y crónica, sin diferenciar la una de la otra.

Para la interpretación de los puntos graficados en las curvas de peso/edad en niños y niñas menores de cinco años de acuerdo a las desviaciones estándar (DE).

Talla para edad (T/E) - Es un indicador del crecimiento y detecta la desnutrición crónica, donde tanto el peso como la talla disminuyen, sin embargo, el peso puede recuperarse rápidamente al reanudarse una adecuada alimentación, pero la talla es mucho más lenta de recuperar.

Índice de masa corporal (IMC). - Se basa en la observación de que una vez que el crecimiento ha terminado, el peso corporal de individuos de uno y otro sexo es proporcional al valor de la estatura elevada al cuadrado: peso en kg/ (estatura en m)². Una de las principales ventajas del IMC es que no requiere del uso de tablas de referencia. (11)

Indicadores de crecimiento para niños y niñas menores de 5 años.

Indicadores de crecimiento				
Puntuación Z	LONGITUD O TALLA/EDAD	PESO /EDAD	PESO/TALLA	IMC/EDAD
POR ENCIMA DE +3	(ver nota 1)	(Ver nota 2)	Obesidad	Obesidad
POR ENCIMA DE +2	Normal		Sobrepeso	Sobrepeso
POR ENCIMA DE +1		Normal	Posible riesgo de sobrepeso (ver nota 3)	Posible riesgo de sobrepeso (ver nota 3)
0 (MEDIANA)			Normal	
POR DEBAJO DE -1				
POR DEBAJO DE -2	Baja talla (ver nota 4)	Bajo peso	Emaciado	Emaciado
POR DEBAJO DE -3	Baja talla severa (ver nota 4)	Bajo peso severo (ver nota 5)	Severamente emaciado	Severamente emaciado

Notas

1. Un/a niño/a en este rango es muy alto. Una estatura alta en raras ocasiones es un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desórdenes endócrinos como un tumor productor de hormona del crecimiento. Si usted sospecha un desorden endocrino, refiera al niño/a en este rango para una evaluación médica (Ejem. padres con estatura normal con un/a niño/a excesivamente alto para su edad).
2. Un/a niño/a cuyo peso para la edad cae en este rango puede tener un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con IMC para la edad.
3. Un punto marcado por encima de 1, muestra un posible riesgo. Una tendencia hacia la línea de puntuación Z 2 muestra un riesgo definitivo.
4. Es posible que un/a niño/a con retardo en talla, baja talla o baja talla severa desarrolle sobrepeso.
5. Esta condición es mencionada como peso muy bajo en los módulos de capacitación de AIEPI (Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, Capacitación en servicio, OMS, Ginebra 1997).

2.3.3. Indicadores dietéticos

La dieta: Es “todo aquello que consumimos de alimentos y bebidas en el transcurso de un día”. Así pues, todos los seres humanos estamos a dieta a diario, la diferencia radica en el tipo de dieta que debe consumir cada persona con base en la edad, el sexo, la estatura, el peso, la condición clínica, económica, y social. (11)

Recordatorio 24 horas (R24h)

El R24h es un método, el cual requiere una entrevista cara a cara con la persona a ser encuestada. El método consiste en hacer un recuerdo describiendo y cuantificando la ingesta de alimentos y bebidas consumidas durante el día anterior a la entrevista, desde la primera toma de la mañana hasta los últimos alimentos o bebidas consumidas por la noche.

La información recolectada deberá describir el tipo de alimento con sus respectivas características: fresco, precocinado, congelado, enlatado, en conserva, la cantidad neta consumida, (tipo de grasas y aceites utilizados), condimentos, líquidos, suplementos

multivitamínicos y de igual forma el lugar y hora de su consumo (en casa, fuera de casa).

Las cantidades de alimentos que informa o registra el encuestador estarán expresadas en medidas comunes o caseras. Para determinar el peso en gramos de los alimentos consumidos, el encuestador puede acudir a varios procedimientos, lo más frecuente es usar modelos de porciones, usar medidas promedio o usar cantidades similares a las consumidas. Un inconveniente se presenta cuando se registran cantidades de alimentos preparados y los valores de la TCA (tabla de composición de alimentos), se encuentran expresados en crudo.

Esta encuesta alimentaria tiene ventajas como desventajas. Para este modelo se emplea que se utilicen utensilios como son los platos, las cucharas, las tazas etc. Para que así sea una entrevista muy bien ejecutada y tener datos más precisos. Se utiliza para evaluar en forma cualitativa la dieta de un individuo y en forma cuantitativa la dieta de las poblaciones.

Ventajas

- La ingesta puede cuantificarse, porque se utiliza tablas donde se puede especificar la cantidad.
- El trabajo del entrevistado es escaso porque se limita únicamente a responder las preguntas del encuestador.
- No modifica los patrones dietéticos de individuo, porque simplemente es una recolección de lo que ya consume.
- Bajo costo

Desventajas

- El tamaño de las porciones es difícil de calcular con precisión.
- No mide ingesta habitual. (11)

Frecuencia de consumo (FC)

Los Cuestionarios de Frecuencia de Consumo (CFC) están encaminados a evaluar la dieta habitual haciendo preguntas como: con qué frecuencia y qué cantidad se consume tal alimento o bien de grupos de alimentos específicos incluidos en una lista en un periodo de tiempo.

Este método retrospectivo se utiliza, principalmente para estimar el consumo de algunos alimentos específicos o nutrientes seleccionados, presuntamente asociados con un problema de salud. Desde el punto de vista operativo, la mayor dificultad que se presenta en la aplicación del método es la determinación de las cantidades de alimentos consumidas. Para estimar las cantidades de alimentos que el encuestado consume, se le pregunta sobre el número de veces que consume la porción de referencia, con una frecuencia diaria, semanal o mensual. (11)

Ventajas

- No modifica patrones de alimentación, porque únicamente el entrevistado nos especifica los alimentos que han consumido para un futuro análisis.
- Permite categorizar los individuos según su ingesta dietética, determinando problemas de malnutrición como desnutrición, en el caso de la investigación a las madres de los niños.
- Permite estudiar la relación entre dieta y enfermedad, porque nos permite identificar los hábitos alimentarios de los usuarios. (11)

2.3.4. Necesidades nutricionales

Líquidos: El requerimiento de líquidos en niños entre los dos y los seis años es aproximadamente de 100 a 125 ml día. (11)

Energía

Las necesidades energéticas de los niños sanos están determinadas por el metabolismo basal, la velocidad de crecimiento y el gasto energético debido a la actividad. La energía de la dieta ha de ser suficiente para garantizar el crecimiento y para evitar que las proteínas sean utilizadas para la producción de energía, pero sin dar lugar a aumento excesivo de peso. Las proporciones sugeridas para la ingesta energética son del 45 al 65% en forma de hidratos de carbono, del 30 al 40% en forma de grasa y del 5 al 20% en forma de proteínas para niños de 1 a 3 años de edad, manteniéndose la misma proporción de hidratos de carbono entre los 4 y los 18 años, edades en las que las necesidades de grasas oscilan entre un 25 y un 35%, y las de proteínas entre un 10 y un 30%. (11)

Necesidades de energía			
Edad	Niños kcal/día	Niñas kcal/día	Proteínas
En el primer año aproximadamente	800 a 1.000 kcal,	800 a 1.000 kcal,	1,2 g/kg de peso/día
1 a 3 años	1.300 a 1.500	1.300 a 1.500	1,2 g/kg de peso/día
3 a 5 años	1.800	1.800	1,1 g/kg peso/día

(11)

Recomendaciones dietéticas: Se establece un orden con 4-5 comidas/día, que el niño(a) debe ingerir por durante el transcurso del día.	
Desayuno	25%
Refrigerio	10%
Almuerzo	30%
Refrigerio	10%
Merienda	25%

Distribución calórica	
Hidratos de carbono	50-60%
Grasas	30-35%
Proteínas	10-15%

% DE ADECUACIÓN Calórico y de Macronutrientes (Proteínas, grasas, carbohidratos)	Interpretación
>110	Sobrealimentación
<90	Subalimentación
90-110	Normal

Fuente: (11)

2.3.5. Factores de riesgo de malnutrición

Un factor de riesgo es una característica detectable en individuos o en grupos, asociada a una probabilidad incrementada de experimentar un daño a la salud, por lo tanto, su importancia radica en que son observables o identificables antes de la ocurrencia del hecho que predicen. Entre los factores de riesgo que se han encontrado principalmente se puede mencionar: Ingesta inapropiada, pobreza, factores psicosociales, estilo de vida entre otros. (12)

Factores de riesgo en los niños

Dentro de los principales factores de riesgo que influyen en la mortalidad en el menor de 5 años. Se encuentran presentes enfermedades asociada al embarazo (anemia), edad materna inferior a 18 años y superior a 35, el peso al nacer inferior a 2 500 gramos, la lactancia materna nula o insuficiente, el estado conyugal, la escolaridad de los padres insuficiente, las malas condiciones de vida, el hábito de fumar y la ingestión de bebidas alcohólicas durante el embarazo. (12)

Estado nutricional de la madre embarazada

La valoración del estado de nutrición de la embarazada es de vital importancia, no sólo para el buen desenlace de la gestación, sino también para el crecimiento y el desarrollo fetal.

Evaluar el estado nutricional de la madre se ha constituido en una prioridad debido a la magnitud de la población de niños con alteraciones del crecimiento prenatal, fundamentalmente en los países en vías de desarrollo. La desnutrición de la madre produce un efecto principal en la disminución del peso de nacimiento del niño. (13)

Ganancia de peso de la madre embarazada

Las mujeres que al momento de embarazarse tienen un índice de masa corporal (IMC) normal y una ganancia de peso adecuada durante la gestación presentan una mejor evolución durante el embarazo. Las mujeres con una ganancia de peso gestacional mayor a la recomendada presentan un incremento en el riesgo de tener complicaciones obstétricas como hipertensión, diabetes, embarazos prolongados, retardo en el crecimiento intrauterino, mayor porcentaje de complicaciones al nacimiento, infecciones antes y después del parto, anemia, infecciones urinarias y problemas en la lactancia. (13)

Recomendaciones del Instituto de medicina de Estados Unidos para la ganancia de peso, según el estado nutricional de la gestante al comenzar su embarazo	
Categoría IMC	Ganancia total recomendada (Kg)
Bajo (IMC<19.8)	12.5 -18
Normal (IMC 19.8 a 26.0)	11.5 -16.0
Sobrepeso (IMC>26.1 a 29.0)	7.0 -11.5
Obesas (IMC>30.0)	6.0

Fuente: (13)

Lactancia materna

Se considera que la leche materna, es el mejor para los niños durante el primer semestre de vida, mejorando la regulación metabólica, una mayor protección inmunológica, y menor riesgo de sensibilidad alérgica, previniendo así de algunas enfermedades a medio y largo plazo. (14)

La leche materna desde el punto de vista bioquímico, es una solución que contiene: proteínas, carbohidratos, minerales y vitaminas hidrosolubles. Es también una emulsión porque contiene grasas y vitaminas liposolubles.

Composición de la leche materna

Las más importantes características de la leche o materna son:

Agua: El contenido es del 87,5 %

Energía: El valor energético es de 700 Kcal/L

Proteínas: El contenido de proteínas de la leche materna es de 8 - 9 gr de proteína/litro y es de los más bajos, en comparación con todos los mamíferos. (14)

Ventajas de la leche materna:

- La leche materna es un alimento muy importante y específico para el crecimiento de los niños (as), la cantidad de nutrientes que contiene son las adecuadas para su crecimiento y desarrollo.
- Amamantar a su hijo ayuda a las madres a recuperar el peso previo al embarazo ya que la grasa almacenada durante la gestación se transforma en componente energético que favorece la producción de leche.
- La leche materna está exenta de manipulaciones y contaminaciones.

- Es una alimentación económica y fácil de realizar.
- Favorece el apego madre e hijo.
- Las Contraindicaciones absolutas son escasas, como en el caso de madres portadoras de SIDA.

Beneficios de la lactancia materna

- Contiene todos los nutrientes que el bebé necesita para crecer y desarrollarse sano, fuerte e inteligente
- Contiene anticuerpos especiales que protegen al bebé contra infecciones respiratorias, gripe, asma, infecciones de oído, diarreas, alergias y otras enfermedades.
- Reduce el riesgo de malnutrición infantil.
- Es de fácil digestión y evita el estreñimiento. (14)

Alimentación Complementaria

Según la OMS la Alimentación complementaria se define como aquel proceso que comienza cuando la leche materna ya no es suficiente para cubrir todas las necesidades nutricias del lactante, y por lo tanto es necesario introducir otro tipo de alimentos para complementarla

Se refiere aquella alimentación que complementa a la lactancia materna, pero sin anularla, el momento adecuado para empezar con la alimentación complementaria es a los seis meses de edad, cuando se deben cubrir los requerimientos nutricionales y se ha alcanzado un adecuado desarrollo de las funciones orgánicas del cuerpo

Consideraciones generales:

No se recomienda introducir nuevos alimentos antes de los 5-6 meses, aunque tampoco es aconsejable hacerlo más allá de los seis, porque la falta de diversificación es

motivo frecuente de anorexia, a la vez que se desaprovecha una época muy valiosa para la educación del gusto y la adaptación progresiva a una alimentación equilibrada y variada.

La forma habitual de introducir la alimentación complementaria es el ir sustituyendo, de una en una, las tomas de leche que hace el lactante, por los distintos componentes de la alimentación complementaria, como papilla de cereales, fruta, puré de verdura, con intervalos suficiente para que el niño vaya aceptando los nuevos alimentos. (15)

Objetivos de la alimentación complementaria

- Prevenir la deficiencia de nutrimentos en especial los de hierro y zinc.
- Fomentar el gusto por los diferentes sabores y texturas de los alimentos.
- Fomentar hábitos alimentarios correctos desde tempranas edades.
- Desarrollar dependencia total del niño para alimentarse por sí mismo.
- Cubrir las necesidades nutricias del niño conforme vaya desarrollándose.

Durante este período es muy importante para desarrollar habilidades como la masticación, adquirir gustos por los diversos sabores, olores y texturas de los alimentos y consumir alimentos ricos en diferentes nutrimentos y así evitar problemas patológicos por deficiencia de algunos de estos. (15)

Alimentación del Preescolar

Dentro de este grupo resaltan los menores de 5 años, ya que son los de mayor riesgo nutricional debido a su mayor requerimiento energético. A esta edad, los niños están incorporando nuevos alimentos a su dieta, lo que implica conocer nuevos sabores, texturas, colores.

Estos hábitos alimentarios generan sensaciones de agrado o de rechazo lo que influye directamente en el patrón alimentario durante toda su vida. Por esta razón es que durante la etapa preescolar se fortalecen los hábitos alimentarios.

Durante este período los niños deben recibir la misma alimentación que el resto de la familia. El preescolar está en etapa de desarrollar sus habilidades motoras, lo que es muy importante en la adquisición de independencia al comer. Es por eso que se deben seguir las siguientes recomendaciones. (16)

Recomendaciones para una alimentación infantil saludable

- Empezar el día con un buen desayuno
- Realizar 5 comidas al día: las tres principales y dos refrigerios.
- Incorporar siempre en la alimentación proteínas de alto valor biológico como (lácteos, carnes y huevos).
- Consumir tres raciones de lácteos al día
- Consumir una buena cantidad de hidratos de carbono complejos reduciendo así los carbohidratos simples como: dulces, azúcares y bollería.
- Procurar disminuir el consumo de comidas rápidas, boletería.
- Ofrecer alimentos en trozos pequeños, de esta manera será más fácil utilizar la cuchara y el tenedor y desarrollar independencia para comer.
- Deben evitarse alimentos con sabores muy fuertes y las comidas muy condimentadas.
- Brindar alimentos con diferentes texturas y colores para reforzar sus habilidades masticatorias y estimular el apetito. (16)

Distribución del consumo de alimentos

Diario	Semanal	Ocasional
Leche, yogur, queso: 2-4 raciones Aceite de oliva: 4 a 6 raciones Verduras y hortalizas: 2 raciones Frutas: 3 raciones Pan, cereales integrales, arroz, pasta, patatas: 4-6 raciones Agua: 6 a 8 raciones.	Pescados: 3-4 raciones Carnes magras: 3-4 raciones Huevos: 3-4 raciones Legumbres: 2-4 raciones Frutos secos: 3-7 raciones	Grasas (aceites de oliva y semillas; girasol, maíz, soja, etc.) Dulces, bollería, caramelos, pasteles, refrescos, helados. Carnes grasas, embutidos y patés

Fuente:(17)

Alimentación de 1a 2 años.

Cuando el niño/a cumpla un año, se debe continuar con la lactancia materna, además, se puede ir complementando con otros tipos de alimentos como frutas y verduras estos alimentos deben ser blandos y en trocitos para una mejor digestión. En esta edad, la niña o niño tiene que recibir las tres comidas principales: desayuno, almuerzo y merienda, y se le puede brindar una o dos colaciones (refrigerios nutritivos) entre las comidas. (33)

Recomendaciones por grupo de alimentos de 1 a 2 años

Grupo de alimentos	Frecuencia	Tipos de alimentos
Lácteos	3 veces al día 1 taza (200cc)	1 taza de leche (no ofrecer antes del año). 1 taza de yogur. 1 trozo de queso.
Pescados, carnes, pollo	4 veces por semana 60 gramos (tamaño de una carta baraja)	4 cucharadas de carne o pescado. 1 presa de pollo pequeña. La tercera parte de una pechuga de pollo.
Leguminosas	3 veces por semana	Media taza de granos, como chochos, fréjol, arveja, lenteja, habas o garbanzo.
Frutas	Diariamente Una unidad mediana 30-60gr	1 fruta pequeña. Media taza de fruta picada
Hortalizas o verduras crudas o cocidas	2 veces por día	De media hasta 1 taza.
Cereales, pastas o papas cocinadas	1 vez al día 30 -60 gramos	Media taza de cereal cocinado, como quinua, cebada, maíz, trigo, avena. Media taza de fideo cocinado. 1 papa pequeña. La tercera parte de una taza de plátano verde, maduro o maqueño.
Huevo	1 vez al día	1 unidad

Pan	1 vez al día 30- 60 gramos	Medio pan o 1 rodaja de pan.
Aceite y otras grasas	1 vez al día 1 cucharadita	Una cucharadita al día de aceite de girasol, soya o mantequilla.

Fuente: Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador 2018. (16)

Alimentación de 2 a 5 años

Todos los niños/as de 2 a 5 años de edad deben consumir de cuatro a cinco comidas al día, en porciones pequeñas. Se debe mantener el horario de comidas: tres comidas principales y dos colaciones (refrigerios nutritivos), por lo cual se puede ofrecer al niño/a estos alimentos.

Recomendaciones por grupo de alimentos de 2 a 5 años

Grupo de alimentos	Frecuencia	Tipos de alimentos
Lácteos	3 veces al día 200ml	1 taza de leche (no ofrecer antes del año). 1 taza de yogur. 1 trozo de queso.
Pescados, carnes, pollo	4 veces por semana 60 gr	4 cucharadas de carne o pescado. 1 presa de pollo pequeña. La tercera parte de una pechuga de pollo.
Leguminosas	3 veces por semana 30gr	Media taza de granos, como chochos, fréjol, arveja, lenteja, habas o garbanzo.
Frutas	Diariamente 60 gr	1 fruta pequeña. Media taza de fruta picada

Hortalizas o verduras crudas o cocidas	2 veces por día	De media hasta 1 taza.
Cereales, pastas o papas cocinadas	1 vez al día	Media taza de cereal cocinado, como quinua, cebada, maíz, trigo, avena. Media taza de fideo cocinado. 1 papa pequeña. La tercera parte de una taza de plátano verde, maduro o maqueño.
Huevo	1 vez al día 60 gr	1 unidad
Pan	1 vez al día 60 gr	Medio pan o 1 rodaja de pan.
Aceite y otras grasas	1 vez al día 1 cucharadita	Una cucharadita al día de aceite de girasol, soya o mantequilla.

Fuente: Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador 2018. (16)

Alergias alimentarias

La alergia o hipersensibilidad alimentaria es la reacción adversa que presenta un individuo tras la ingestión, contacto o inhalación de un alimento, con una causa inmunológica comprobada, es una respuesta de nuestro sistema inmunológico a un alimento. (18)

Los principales alimentos que producen reacciones alérgicas son:

Leche de vaca, huevo, pescado, marisco, leguminosas: lentejas, guisantes, soja, garbanzos, judías verdes, habas, cereales, fresas, melocotón, albaricoques, frutos secos, etc.

Síntomas

Se pueden presentar varios síntomas como; vómitos, diarrea y dolor abdominal tipo cólico de igual manera pueden presentarse en la piel como; picazón, hinchazón de labios, boca, lengua, cara y/o garganta y enrojecimiento de la piel etc. (33)

Prevención

- Conocer todos los niños alérgicos (fichas de alumno).
- Preparar primero y por separado los alimentos de los niños alérgicos.
- Evitar los intercambios de alimentos entre niños.
- Seguir normas de manipulación y cocinado de los alimentos en el comedor escolar. (18)

Intolerancias

La intolerancia a un alimento se caracteriza por la incapacidad para digerirlo y metabolizarlo. En la intolerancia no interviene ningún mecanismo de defensa inmune, es una reacción adversa del organismo frente a un alimento, el componente extraño no llega al torrente sanguíneo ya que no ha podido ser absorbido dentro de las intolerancias más comunes son: a la lactosa y al gluten (enfermedad celíaca). (19)

Síntomas

- Náuseas.
- Retortijones.
- Hinchazón del vientre.
- Gases.
- Diarrea de olor fétido. (19)

Infecciones diarreicas

Se define como diarrea la deposición, tres o más veces al día de heces sueltas o líquidas.

Las infecciones diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años. Puede durar varios días y privar al organismo del agua y las sales necesarias para la supervivencia. La mayoría de las personas que fallecen por enfermedades diarreicas en realidad mueren por una grave deshidratación y pérdida de líquidos. Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales.

Hay intervenciones destinadas a prevenir las enfermedades diarreicas como, por ejemplo; el acceso al agua potable, el acceso a buenos sistemas de saneamiento y el lavado de las manos con jabón permiten reducir el riesgo de enfermedad. Las enfermedades diarreicas pueden tratarse con una solución de agua potable, azúcar.(20)

Infecciones respiratorias

La Infección Respiratoria Aguda como su nombre lo indica es cualquier proceso infeccioso que se produce en el aparato respiratorio con 15 días de evolución desde la etapa inicial.

“Las Infecciones Respiratorias Agudas constituyen un problema de prioridad a nivel mundial, incidiendo en la morbilidad infantil y representan el 40 - 60% de las consultas, la incidencia es más elevada en las áreas urbanas. (20)

2.3. Marco Ético o Legal

Organización Mundial de la Salud

La OMS (Organización mundial de la Salud) entre las tantas actividades que posee, se encuentra la de promoción de la salud todo lo que abarca en el ciclo de vida, se ve en la necesidad de abordar temáticas como los determinantes sociales de la salud, derechos humanos con equidad, siendo otra prioridad el de ayudar a madres y niños. Siendo su mayor objetivo el de ayudar a lograr cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Objetivos de Desarrollo Sostenible

Existen dos objetivos que influyen directamente en la nutrición de la sociedad y el mejoramiento de la salud de la misa, siendo así:

*EL **objetivo 2** (Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.*

*El **objetivo 3** (Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades), los mismos que buscan diversas estrategias para que en el año 2030 se hayan reducidos todas las patologías que se encuentren relacionadas con malnutrición y principalmente las de mortalidad.(21)*

Plan Nacional de Desarrollo

En el último plan de Desarrollo del Ecuador en el objetivo 1 en la política busca erradicar la desnutrición, y promover prácticas saludables entre todos los niveles de gobierno. Para poder cumplir las metas que se plantean el reducir la desnutrición crónica de los niños menores de cinco años ya que es el porcentaje más significativo encontrado a nivel nacional, así como reducir los porcentajes de obesidad y sobrepeso de este mismo grupo etario. (21)

Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria Consumo y Nutrición

Artículo 27. *Incentivo al consumo de alimentos nutritivos. - Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos, y la coordinación de las políticas públicas.*

Artículo 28. *Calidad nutricional. - Se prohíbe la comercialización de productos con bajo valor nutricional en los establecimientos educativos, así como la distribución y uso de éstos en programas de alimentación dirigidos a grupos de atención prioritaria. (22)*

Derechos del Buen Vivir

En cuanto al consumo de agua y la alimentación hay dos artículos dentro del buen vivir que definen su importancia:

Art. 12.- *El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida. Art. 13.-El derecho a la alimentación incluye el acceso libre y permanente a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para una alimentación sana, de calidad, de acuerdo con la cultura, tradiciones y costumbres de los pueblos. El Estado ecuatoriano reconocerá y garantizará el derecho a la soberanía alimentaria.*

Niñas, niños y adolescentes

Art. 44.- *El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas. Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad.*

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción. Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad.

(23)

CAPÍTULO III

3. Metodología

3.1 Diseño y tipo investigación

Se trata de un estudio cuantitativo de tipo descriptivo de corte transversal.

Descriptiva porque describe las variables en estudio, como las sociodemográficas.

De corte transversal por que se estudian variables simultáneamente y en un determinado momento haciendo un corte de tiempo.

3.2 Localización y ubicación del estudio

La presente investigación se desarrolló en el CDI “Travesuras”, CNH “Los Inquietos” y Guardería “Plastilina” de Tulcán.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

El universo de estudio estuvo conformado por todos los niños y niñas menores de cinco años del CDI “Travesuras”, CNH “Los Inquietos” y Guardería “Plastilina” de la ciudad de Tulcán, que fueron 95 niños (as), menores de 5 años de edad. Para seleccionar la muestra se consideró los criterios de inclusión y exclusión, seleccionando del universo los niños (as) cuyas madres firmaron el consentimiento informado y que estuvieron presentes en el momento de recolección de información a partir de estos criterios.

3.3.2. Muestra

Después de haber aplicado los criterios de inclusión y exclusión la muestra quedó conformada por 53 niños(as).

3.4. Identificación de variables

- Características sociodemográficas de los niños.
- Estado nutricional de los niños.
- Factores de riesgo de malnutrición.

3.5. Operalización de variables

Variable	Indicador	Escala
Características sociodemográficas	Edad del niño	6-12 meses 13-24 meses 25-36 meses 37-48 meses 49- 60 meses
	Sexo	Masculino Femenino
	Etnia	Mestiza Blanca Afro ecuatoriana Indígena
Estado nutricional	Peso/ Edad	Peso elevado para la edad: +2DE. Normalidad: +2DE y -2 DE. Bajo peso para la edad: -2DE. Bajo peso severo: -3DE
	Peso/talla	Obesidad >+3DE Sobrepeso > +2DE. Normal: +2 y - 2 Peso bajo para la talla o desnutrición aguda: < - 2DE

		Peso muy bajo para la talla o desnutrición severa: < - 3DE
	Talla/Edad	Talla muy alta para la edad: +3DE. Talla alta para la edad: +2DE Normalidad: +2DE y -1 DE. Riesgo de baja talla: -1 DE y -2DE Baja Talla: -2DE y -3DE Baja Talla severa: > -3DE
	IMC/Edad	Obesidad: +3DE. Sobrepeso: +2DE y +3DE. Riesgo de sobrepeso: +1DE y +2DE. Normalidad: +1DE y -1 DE. Riesgo de desnutrición: -1 DE y -2 DE Desnutrición: -2DE y sobre -3DE. Severamente desnutrido: si se encuentra por debajo de -3DE.
	Porcentaje de adecuación ingesta energética, proteica, lipídica y glucídica	>110 = Sobrealimentación 90-110 % = Normal < 90 = Subalimentación
	Frecuencia de consumo Lácteos Cárnicos Cereales y leguminosas	Diario (6-7 veces a la semana) muy frecuente (4-5 veces semana) Poco frecuente (quincenal) Rara vez o nunca (mensual)

	Número de hijos	1-2 hijos 3-4 hijos >4 hijos
	Factor de riesgo del niño:	
	Peso al nacer	Bajo peso: < de 2500 gr Peso adecuado: > 2500 - 3500 gr Peso elevado: > 3500 gr
	Edad gestacional de nacimiento	Prematuro <34 semanas Pre término 34-37 semanas A termino 39-40 semanas Pos término >41 semanas
	Lactancia materna	Si No
	Enfermedades diarreicas y respiratorias en los últimos 6 meses	Si No

3.6 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de información

3.6.1 Condiciones sociodemográficas

Se aplicó una encuesta a la madre del niño, para conocer datos como: edad, sexo y etnia del niño(a).

3.6.2 Estado nutricional

Se diseñó un formulario para recoger los datos antropométricos como, el peso(kg), talla(m), usando como referencia las técnicas antropométricas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, donde a partir de estas medidas se pudo obtener los diferentes indicadores establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como: Peso//Edad, Peso/Talla, Talla/edad, IMC//Edad, utilizando los puntos de corte citados en la operacionalización de variables.

El peso de los niños(as) se tomó en una balanza marca **SECA**, la cual debe estar encerada y en una superficie plana, los niños(as) a ser tomados el peso deben estar con la mínima cantidad de ropa posible y sin zapatos, además cada niño debe estar parado(a) erguidamente y mirando al frente y con los brazos sueltos en ambos costados.

De la misma manera para la toma de la talla en los niños (as) se utilizando el tallímetro de pared con una capacidad de 100cm, en una superficie lisa y vertical, un lugar iluminado y sin desnivel en la pared, los niños/as deberán pararse erguidamente de espalda al tallímetro con la cabeza recta y mirando al frente y los brazos al costado a cada lado, se colocará una escuadra en ángulo recto al tallímetro.

La ingesta alimentaria se evaluó a través de la metodología del recordatorio de 24 horas, aplicado a la madre en un fin de semana. Para el análisis de los menús se aplicó los porcentajes de adecuación para energía y macronutrientes, que se mencionaron en la operacionalización de variables. Para ellos se tomó los requerimientos de los niños/as del libro Dietoterapia de Krause (11): para menores de un año 1000kcal, de 1 a 3 años 1500kcal y de 3 a 5 años 1800 kcal; para la distribución de la molécula

calórica: carbohidratos 55%, grasa 30% y 15% de proteína. (11). El análisis de la dieta se realizó en Excel, con los datos de la Tabla de Composición de Alimentos ecuatorianos.

Adicionalmente se aplicó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos para conocer los alimentos de mayor y menor consumo en ésta población.

3.6.3 Factores de riesgo

Se aplicó un cuestionario para conocer los factores de riesgo de la madre como: edad, estado civil, número de hijos, nivel de instrucción, ocupación; y los factores de riesgo de los niño/as como peso al nacer y edad gestacional de nacimiento, lactancia materna presencia de enfermedades diarreicas y respiratorias.

3.7. Análisis de la información

Para el análisis de datos antropométricos se utilizó el WHO Anthro, que tiene Patrones de referencia de la Organización Mundial de la Salud. Para el análisis de la dieta y la base de datos se utilizó el programa Excel. La tabulación de datos se realizó en el Programa EPI-INFO versión 7. Finalmente, los resultados de tablas y gráficos se pasaron al programa Word 2010 para su respectivo análisis e interpretación donde se explica de una manera más concisa y clara los resultados obtenidos.

CAPÍTULO IV

4. Resultados de la investigación

4.1. Características sociodemográficas de los niños

Tabla 1. Características sociodemográficas de los niños/as menores de cinco años.

n=53

Variables	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Género		
Masculino	26	49,0
Femenino	27	50,9
Edad		
25-36 meses	25	47,1
37-48 meses	25	47,1
>49 meses	3	5,6
Etnia		
Mestiza	51	96,23
Blanca	2	3,77

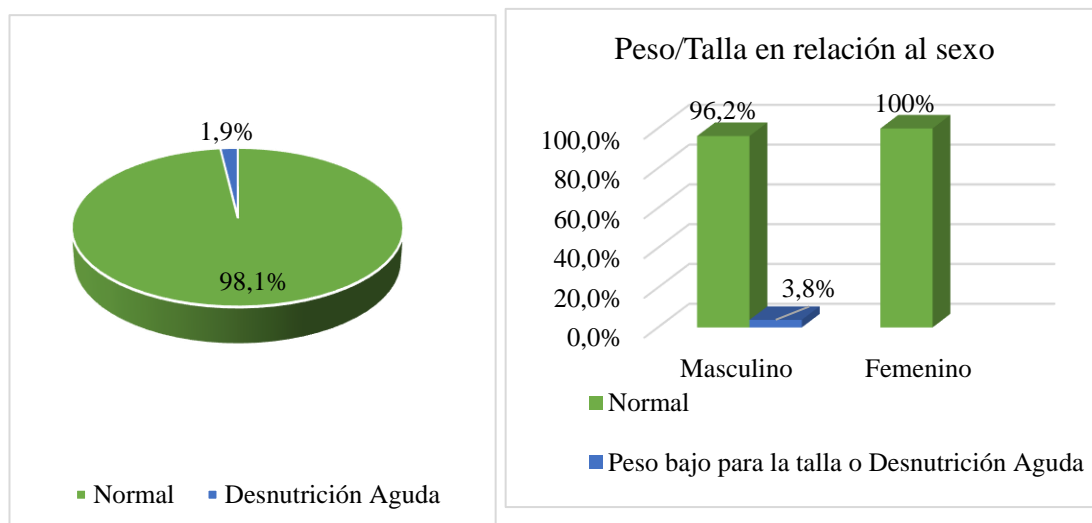
En la tabla 1 se presentan los datos sociodemográficos de los niños de este estudio, donde se encontró una población homogénea en cuanto a la distribución por sexo, prevaleciendo con una mínima diferencia el sexo femenino con respecto al masculino, de etnia mestiza en su mayoría (96,2%), un gran porcentaje de esta población tienen edades entre 24 y 48 meses.

Una investigación realizada sobre “Factores de riesgo que influyen en el desarrollo de desnutrición en niños de 0 A 5 años en los Centros de Cuidado Infantil o “Guagua Centros” en el sector norte de Quito en el año 2016, en el cual se estudiaron 122 niños y niñas de 0- 5años siendo el 55,74% de sexo masculino y 44,26% del sexo femenino.

El 45,08 % de esta población tenían de 12 a 24 meses el 36,07%, de 2 años a 4 años de edad respectivamente, en cuanto a la auto identificación étnica, prevalece la mestiza 82,4%. (24).

4.2. Estado nutricional de los niños/as menores de cinco años

Gráfico 1. Estado Nutricional según Peso/Talla en niños/as menores de cinco años.

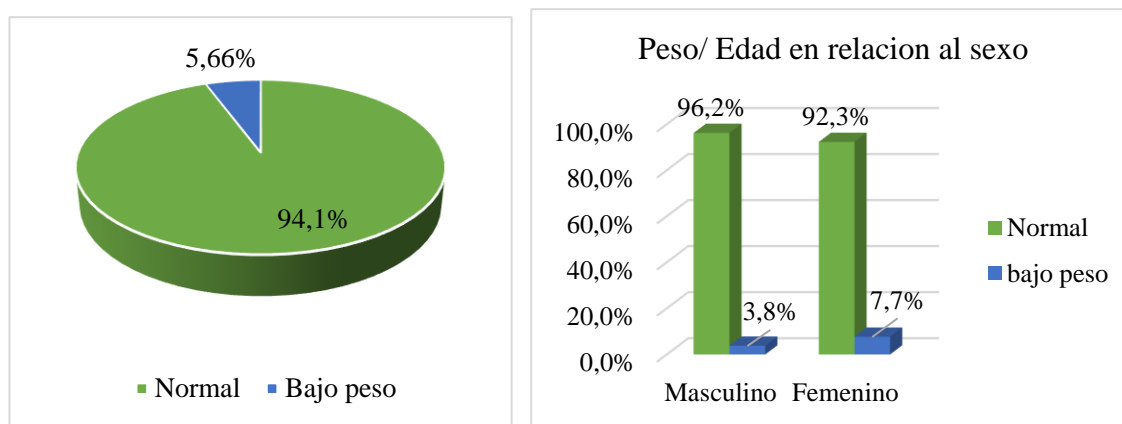


En el gráfico 1 se muestra que el total de la población se encuentra con un estado nutricional normal (98,1%), es decir su peso es adecuado para su talla, tanto en el sexo masculino como el femenino con el (96,2% y 100%) respectivamente.

De acuerdo a “ENSANUT-ECU 2012” en Carchi el 97,6% de niños/as de 24 a 60 meses presentaron un peso adecuado para su talla. Un artículo sobre el “Estado nutricional en preescolares de los centros infantiles en Cuenca en el año 2016” según los resultados con el indicador peso/talla no se evidencio en ambos sexos ningún tipo de desnutrición aguda, lo cual se diferencia con los datos de la investigación realizada en la provincia del Carchi que existe un mínimo porcentaje de niños con bajo peso. (24)

La evaluación antropométrica de los niños/as de este estudio con el indicador, peso/talla, presentan un estado nutricional normal, lo cual demuestra que tanto la alimentación, dentro del hogar como en los centros infantiles y las condiciones ambientales en las que ellos se desarrollan están influenciando de la mejor manera para que presenten un adecuado crecimiento, sin embargo es necesario intervenir y educar tanto a las madres como a los encargados de la alimentación dentro de los centros infantiles sobre una correcta alimentación en este grupo etario.

Gráfico 2. Estado Nutricional según Peso/Edad en niños/as menores de cinco años.

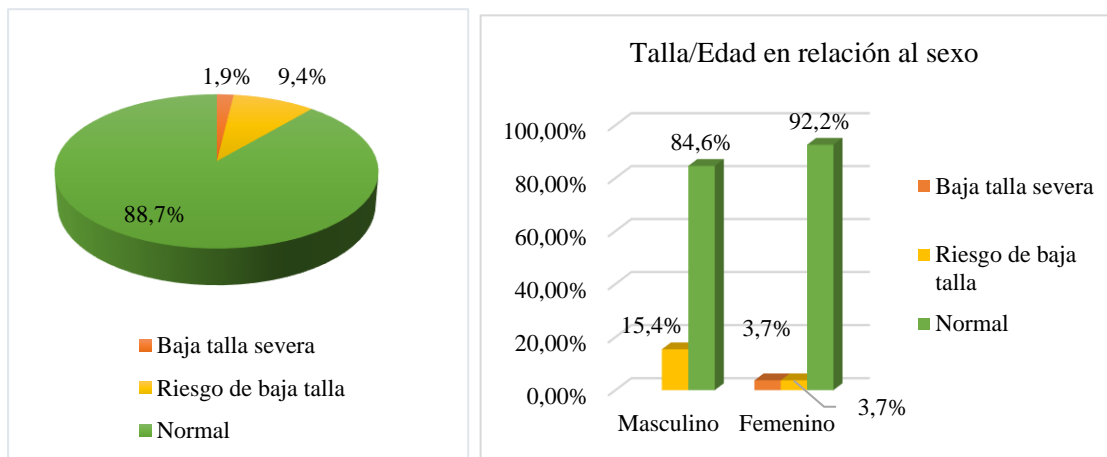


En el gráfico 2, se presentan los resultados de la evaluación antropométrica con respecto al indicador peso/edad (P/E), según el sexo. Donde prevalece un peso adecuado para la edad (94,1%), siendo mayor en el sexo masculino que en el femenino 96,2% y 92,3% respectivamente.

Según “ENSANUT-ECU 2012”, en Carchi la prevalencia de bajo peso de 4 a 60 meses corresponde a 4,6%. Otro artículo sobre el “Estado nutricional y hábitos del estilo de vida en preescolares de los centros infantiles en Cuenca en el año 2016” indica que el 1,2% de la población de estudio presento bajo peso, solo en el sexo femenino mas no en el masculino, sin embargo, ambos sexos presentaron peso elevado para su edad.

(24)

Gráfico 3. Estado Nutricional según Talla/Edad en niños/as menores de cinco años.

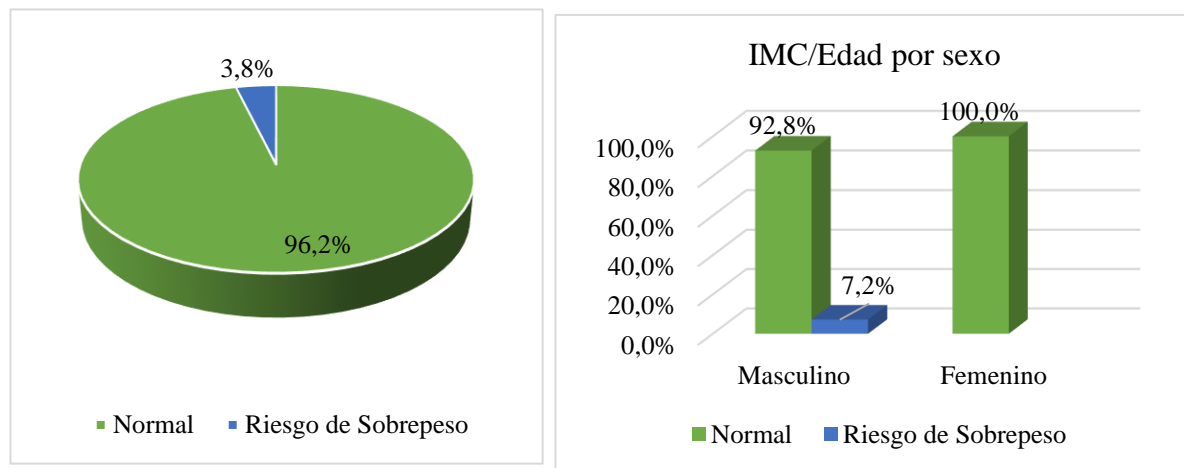


En el gráfico 3, según el indicador talla para la edad (T/E), un gran porcentaje de esta población 88,7% presentan una talla adecuada para la edad, tanto en los niños como en las niñas (84,6%, 92,6% respectivamente). Los varones de este estudio presentaron mayor riesgo de baja talla en relación a las mujeres (15,4%, 3,7% respectivamente).

Según la encuesta “ENSANUT-ECU 2012”, en la provincia del Carchi la prevalencia de retardo en talla es 32,7%, en la edad 24 a 60 meses. En Ecuador (25.2%) de niños/as de 0 a 60 meses presentan una talla baja para la edad o desnutrición crónica la cual continúa siendo un importante problema de salud pública. (25)

Debemos tomar en cuenta que, aunque el porcentaje de retardo en talla es bajo en este grupo etario sigue siendo un problema de salud pública, por ello es importante la necesidad de intervenir oportunamente desde los 0- 60 meses.

Gráfico 4. Estado Nutricional según IMC/edad en niños/as menores de cinco años



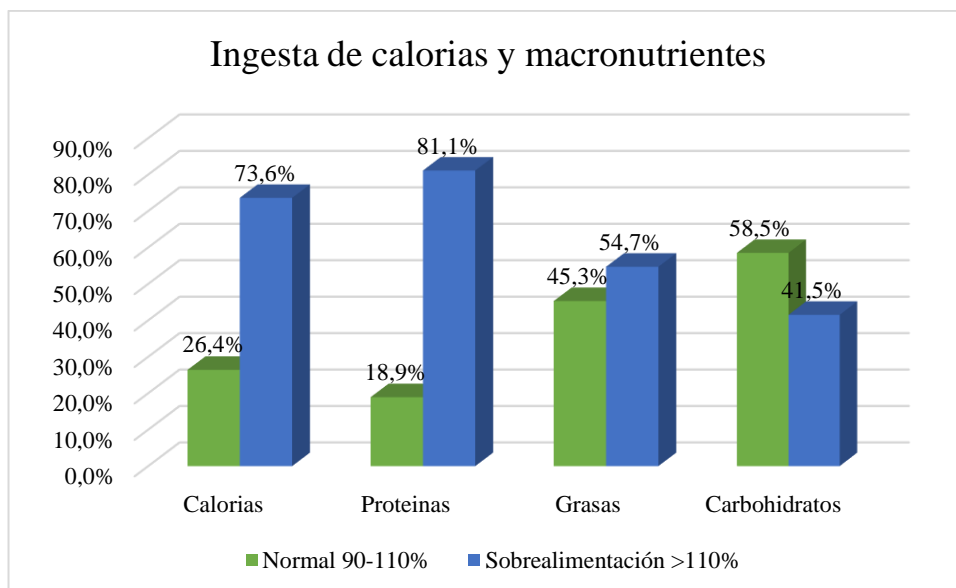
En el gráfico 4, a través del indicador de índice de masa corporal para la edad, (IMC/E), se evidenció que la mayoría de niños/as se encuentra en un estado nutricional normal (96,2%), tanto en el sexo masculino como el femenino (92,8% y el 100%).

De acuerdo a “ENSANUT-ECU 2012” en Carchi, mediante el indicador IMC/E en edades de 24 a 60 meses el 12,5% presento sobrepeso y obesidad. (25)

Sin embargo, en el artículo “Estado nutricional y hábitos del estilo de vida en Ecuador, 2016”, presentaron los 2 sexos sobrepeso con mayor porcentaje en el sexo femenino que en el masculino, en cuanto a la obesidad, se evidencio únicamente en el sexo masculino. (42)

La evaluación antropométrica de los niños/as de este estudio, según los indicadores, peso/talla, peso/edad, talla/edad e IMC/edad, evidencian un buen estado nutricional, lo cual corrobora que las condiciones ambientales y del hogar así como la buena alimentación que estos niños/as reciben en sus hogares y en los centros infantiles están influenciando directamente en su adecuado crecimiento, sin embargo es preciso brindar educación alimentaria a padres de familia y cuidadores para prevenir futuros estados de malnutrición en este grupo vulnerable.

Gráfico 5. Ingesta de energía y macronutrientes en los niños/as menores de cinco.



Según el gráfico 5, se puede observar que esta población tiene una sobrealimentación con respecto al consumo de energía y macronutrientes (proteínas y grasas), el 58,5% de esta población lleva una ingesta adecuada de carbohidratos (porcentaje de adecuación 90-110%).

ENSANUT-ECU revela que el 6,4% de la población nacional presenta un consumo inadecuado de proteína. Sin embargo, los mismos datos muestran que esta deficiencia no constituye un problema de salud pública en el Ecuador. No obstante, debe anotarse que ciertos grupos presentan prevalencias más altas de consumos inadecuados de proteínas, como es el caso de la población infantil (12,4%), que habita en la Sierra rural del país (10,9%). Adicionalmente, los resultados de la ENSANUT-ECU muestran que la prevalencia de deficiencia de proteína es mayor en sexo femenino (7,3%) respecto al masculino (5,5%), y esta no difiere entre el quintil más pobre, en comparación con el quintil de mayores ingresos económicos. (25)

Tabla 2. Frecuencia de consumo de lácteos y derivados, carnes, huevo, pescado y mariscos.

N=53

Grupo de alimentos	Tipo de alimentos	Diario	Frecuente (4-5 veces semana)	Poco frecuente (quincenal)	Rara vez (mensual)	% Total
Lácteos y derivados	Leche	7,5	92,5	0	0	100
	Yogur	0	98,1	0	1,9	100
	Queso fresco	0	88,7	9,4	1,9	100
Carnes vísceras y Derivados	Pollo	1,9	98,1	0	0	100
	Res	0	67,9	30,2	1,9	100
	Hígado	0	13,2	0	86,8	100
	Salchichas	9,4	84,9	5,7	0	100
	Mortadela	54,7	35,8	9,4	0	100
Huevo	Huevo entero	84,9	13,2	1,9	0	100
Pescados y Mariscos	Pescado	0	5,7	62,3	32,1	100
	Atún	3,8	83,0	13,2	0	100
	Sardinas	15,9	14,3	60,3	15,9	100

En la tabla 2, en cuanto al consumo de lácteos y derivados, se puede observar que el lácteo de consumo frecuente (4 – 5 veces por semana) es el yogurt (98,1%), y el 7,5% de esta población consume leche de forma diaria. el consumo de este grupo de alimentos en esta edad es muy importante ya que son fuente de proteína, fosforo y calcio, los cuales son indispensables para el crecimiento y desarrollo de huesos y dientes fuertes, ayudando a prevenir la osteoporosis en la etapa adulta y vejez. Según la “Guía de alimentación nutrición y actividad física para adolescentes” del Ministerio de Salud Pública, recomienda consumir de 2-3 tazas de lácteos o cualquiera de sus derivados diariamente. (26)

En cuanto al grupo de carnes y derivados con mayor frecuencia consumen la carne de pollo de 4-5 veces a la semana el (98,1%), carne de res el (67,9%), y salchichas el (84,9%) respectivamente, el consumo de mortadela el (54,7%) lo hace diariamente.

Según la “Guía de alimentación nutrición y actividad física para adolescentes” del Ministerio de Salud Pública, se recomienda consumir 2 porciones al día y 4 veces por semana, carne, pollo o pescado, ya que estos alimentos son fuente de proteína de alto valor biológico que ayudan a prevenir problemas de malnutrición principalmente la desnutrición crónica, además aportan nutrientes como proteínas, hierro, fósforo y vitaminas del complejo B. (26)

El 84,9% de esta población consume huevo en forma diaria, En una investigación de Saint Louis University el consumo diario de huevo, ayuda a combatir los problemas de malnutrición en los niños menores de cinco años, debido a que este alimento contiene proteínas de alto valor biológico, ácidos grasos poliinsaturados y Omega 3, importantes elementos para su correcto desarrollo, por tanto en el año 2016, el Ministerio de Salud Pública (MSP) modificó la guía de alimentación técnica para que los profesionales de la salud recomienden su consumo diario en los niños a partir del séptimo mes, con el objetivo de aprovechar los beneficios de este alimento nutritivo y accesible para todos los hogares. (26)

En cuanto al consumo de pescados y mariscos, el 62,3% de esta población consume el pescado de forma poco frecuente es decir quincenalmente, al igual que la sardina 60,3%. un gran porcentaje de esta población (80,3%) tiene un consumo frecuente de atún (4- 5 veces a la semana). La “Guía de alimentación y nutrición” del Ministerio de Salud Pública, recomienda consumir pescados y mariscos 2 veces por semana, ya que aportan proteínas de calidad, vitaminas y minerales, así como ácidos grasos poliinsaturados y omegas 3 y 6, lo cual favorece el crecimiento y desarrollo tanto físico como mental. Sin embargo, en este grupo de estudio, las proteínas provienen de otras fuentes como los lácteos, carnes y huevos que son alimentos que se encuentran disponibles y fácil acceso para las familias de esta región.

Como se puede observar esta población de estudio cumple con las recomendaciones en el consumo de lácteos, carnes, huevo, pescados y mariscos, sin embargo llama la atención el consumo frecuente de alimentos industrializados como embutidos (salchichas y mortadela) y enlatados (atún y sardinas), la introducción de estos últimos alimentos tal vez se deba a que son de fácil acceso, preparación y de mayor aceptación

al paladar de los niños, además que los padres de estos niños cuentan con los recursos para su adquisición, pero al parecer carecen de conocimientos de una alimentación saludable.

Tabla 3. Frecuencia de consumo de grupos de cereales y leguminosas.

N=53

Grupo de Alimentos	Tipo de alimentos	Diario	Frecuente (4-5 veces semana)	Poco frecuente (quincenal)	Rara vez (mensual)	% Total
Cereales y Derivados	Arroz	0	96,2	3,8	0	100
	Avena		43,4	52,8	3,8	100
	Arroz de Cebada	0	18,9	22,6	58,5	100
	Morocho	0	5,7	94,3	0	100
	Quínoa	0	7,5	49,1	43,4	100
	Maíz	17,5	30,2	22,2	30,2	100
	Harina de maíz	0	3,8	96,2	0	100
	Pan de sal	100	0	0	0	100
	Fideos y pastas	0	62,3	37,7	0	100
Leguminosas	Fréjol	9,4	24,5	66,0	0	100
	Lenteja	5,7	28,3	66,0	0	100
	Arveja	0	20,8	49,1	30,2	100
	Chucho	6,6	10,0	57,5	27,0	100
	Habas	4,3	18,4	54,5	22,8	100

En la tabla 3, se observa que la totalidad de la población (100%) consume pan todos los días, el 96% consume el arroz en forma frecuente (4 a 5 veces por semana). existe un consumo poco frecuente (quincenal) de cereales como el morocho y la harina de maíz; la quínoa y el arroz de cebada rara vez son consumidos por esta población (forma mensual).

En la encuesta de “ENSANUT-ECU 2012” revela que, entre las edades de 1 a 3 años, los hombres consumen mayor cantidad de panes y cereales que las mujeres para todos los grupos etarios, el cual aporta energía al organismo por ser fuente importante de carbohidratos, también se considera que los cereales integrales contienen una mayor

cantidad de fibra dietética y otros nutrientes, por lo que su consumo es preferible a los cereales refinados. (25)

Respecto a la frecuencia de consumo de leguminosas como el frejol, lenteja, arveja, chocho y habas, estos son consumidos en su mayoría con poca frecuencia (quincenal), apenas un pequeño grupo los consume de forma diaria (tabla 3).

“ENSANUT-ECU 2012” muestra que el consumo promedio de leguminosas en este grupo de edad de 1-3 años es del 21%, tanto para niños/as y de 4 a 8 años el promedio general es de 36% para hombres, y 30% para las mujeres a escala nacional. El consumo promedio de leguminosas es 42 g/día a escala nacional. Además, se observa que el consumo se incrementa progresivamente conforme aumenta la edad, y es mayor en hombres respecto a mujeres para todos los grupos etarios (25).

En el grupo de alimentos de cereales y leguminosas podemos observar que existe un bajo consumo de estos, pues la mayoría de la población apenas consume el pan y el arroz en forma diaria, pero alimentos que también son importantes y debería estar dentro de la alimentación, no se les da debida importancia como la quinua que es un buen alimento para los niños, por su alto contenido en proteína, minerales, vitaminas del complejo B, y vitamina C, además su valor nutricional es superior al de otros cereales. Con respecto al consumo de leguminosas este grupo de estudio no cumple con las recomendaciones dietéticas.

Tabla 4. Frecuencia de consumo azúcares, dulces/ snacks y bebidas azucaradas.

N=53

Grupo de alimentos	Tipo de alimentos	Diario	Frecuente (4-5 veces semana)	Poco frecuente (quincenal)	Rara vez (mensual)	% Total
Azúcares	Azúcar blanca	89,2	10,8	0	0	100
	Helados	21,1	58,3	11,1	9,5	100
Dulces y Snack	Chocolate	19,2	48,1	32,7	0	100
	Snacks	2,1	60,1	19,9	18	100
	Pasteles	11,5	63,5	25,0	0	100
Bebidas Azucaradas	Jugos envasados	4,8	57,9	23,3	14	100
	Gaseosas	15,4	57,7	15,4	0	100

En la tabla 4 se evidencia que el 89,2% de la población consume el azúcar en forma diaria, El consumo de azúcar blanca a diferencia del azúcar morena y panela no es tan recomendado debido al proceso de industrialización. En lo referente al grupo de dulces y snack, se observa un alto consumo diario de este tipo de alimentos como; helados, chocolates y pasteles (21,1%, 19,2%,11,5% respectivamente). Por último, existe un porcentaje considerable de los niños/as que consumen de forma frecuente de 3-4 veces a la semana jugos envasados y gaseosas (57,9% y 57,7%), de igual forma el 15,4% de ellos/as consumen las gaseosas en forma diaria.

Por otro lado, los resultados referentes al consumo de bebidas azucaradas reportados en la ENSANUT del 2012, indican que la población ecuatoriana de 1 a 59 años de edad consume un promedio de 272 ml de bebidas azucaradas en el día de igual forma, se puede observar que el consumo de azúcares libres, en el género masculino es de 34 g diarios mientras que el género femenino consume 23 g. Así mismo, se observa que en la región costa hay un mayor consumo de azúcares libres respecto a la sierra.

Finalmente, los individuos de estrato socioeconómico bajo (categoría D) son los que más consumo refieren respecto a los otros estratos. (25).

Al analizar los datos obtenidos en este grupo de alimentos se puede mencionar que uno de los factores determinantes que pueden estar influyendo en el consumo de azúcares y bebidas azucaradas es el factor socioeconómico y el entorno familiar de estos niños/as, también cabe mencionar las consecuencias de un consumo excesivo de las mismas pueden provocar sobrepeso, obesidad, y diabetes tipo 2, hay que tomar en cuenta que los alimentos dulces son los más preferidos por los niños, eh ahí la importancia de brindar educación nutricional a los padres y encargados del cuidado de los niños.

Tabla 5. Frecuencia de consumo de grupos de alimentos, Grasas y aceites.

N=53

Grupo de alimentos	Tipo de alimentos	Diario	Frecuente (4-5 veces semana)	Poco frecuente (quincena l)	Rara vez (mensual)	% Total
Grasas y Aceites	Aceite vegetal	89,2	10,8	0	0	100
	Mantequilla	6,8	5,1	88,1	0	100
	Grasas animales	9,9	4,3	75,4	10,4	100

En los datos de la tabla 5, En lo referente al grupo de grasas y aceites, el (89,2%) de niños/as consumen a diario el aceite vegetal.

En la encuesta ENSANUT del 2012 muestra que el consumo de aceites y grasas es menor en población de 1 a 3 años (9 g), y se mantiene homogéneo entre los distintos grupos etarios. (25)

El consumo de aceites vegetales en esta población tal vez se deba a que es un alimento de fácil acceso, ya que se lo encuentra en todas tiendas. Es muy importante educar a esta población sobre el uso correcto de las grasas en la alimentación con el fin de prevenir futuros problemas para la salud, como enfermedades cardiovasculares, sobrepeso y obesidad.

Tabla 6. Frecuencia de consumo frutas y verduras.

N=53

Grupo de alimentos	Tipo de alimentos	Diario	Frecuente (4-5 veces semana)	Poco frecuente (quincenal)	Rara vez (mensual)	% Total
Frutas	Plátano	17,5	69,2	13,2	0	100
	Mandarina	13,5	36,5	46,2	3,8	100
	Fresas	13,5	53,1	18,8	14,6	100
	Manzana	3,8	83,0	3,8	9,4	100
	Naranja	13,5	57,7	28,8	0	100
	Papaya	3,8	50,8	36,0	9,4	100
	Pera	3,8	53,8	29,2	13,2	100
	Piña	13,5	54,6	16,5	15,4	100
	Sandia	7,5	60,4	18,9	13,2	100
	Uvas	13,7	49,0	33,3	3,9	100
Verduras y tubérculos	Nabo	0	0	71,7	28,3	100
	Tomate riñón	18,9	30,2	50,9	0	100
	Acelga	0	10	50,4	39,6	100
	Brócoli	11,3	20,9	65,8	1,9	100
	Cebolla paiteña	21,5	65,3	9,4	3,8	100
	Cilantro	1,9	39,6	58,5	0	100
	Coliflor	0	24,5	62,3	13,2	100
	Lechuga	16,4	44,0	39,6	0	100
	Pimiento	26,4	56,6	5,7	11,3	100
	Vainita	3,8	10,2	57,7	28,3	100
	Papa	89,5	3,5	1,7	5,3	100
	Camote	0	0	21,5	78,5	100

En la tabla 6, en la que se detalla el consumo de frutas y verduras, se observa un consumo diario y frecuente de frutas como; el plátano, mandarina, fresas, naranja, piña y uvas que son consumidas en forma diaria y frecuente por los niños/as de este estudio. Dentro de las del grupo de las verduras se puede observar que consumen diariamente vegetales como el tomate riñón (18,9%), brócoli (11,3%), cebolla paiteña (221,5%),

pimiento (26,4%) y la lechuga el (16,4%) y de igual manera el 89,5%) de los niños/as consumen la papa en forma diaria.

La OMS y el Ministerio de Salud Publica recomienda el consumir diariamente 5 porciones de frutas y verduras, ya que son fuente de vitaminas, minerales y fibra y es por ello la necesidad de consumirlas diariamente para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y para aliviar deficiencias de varios micronutrientes, sin embargo, los datos muestran que en el Ecuador el consumo promedio de frutas y verduras no llega a cumplirse con los requerimientos. (27)

En este grupo de estudio podemos observar que existe un consumo diario y frecuente de este grupo de alimentos tanto de frutas como de verduras, esto se debe a que, tanto en los hogares como en los centros de educación inicial, brindan este tipo de alimentos en forma diaria y frecuente en diferentes preparaciones a fin de promover hábitos alimentarios saludables desde tempranas edades, y cumplir con los requerimientos otorgados por la OMS, de 400 g diarios de frutas y verduras con el fin de prevenir enfermedades crónicas.

4.3. Factores de riesgo de malnutrición

Tabla 7. Factores de riesgo maternos.

n=53

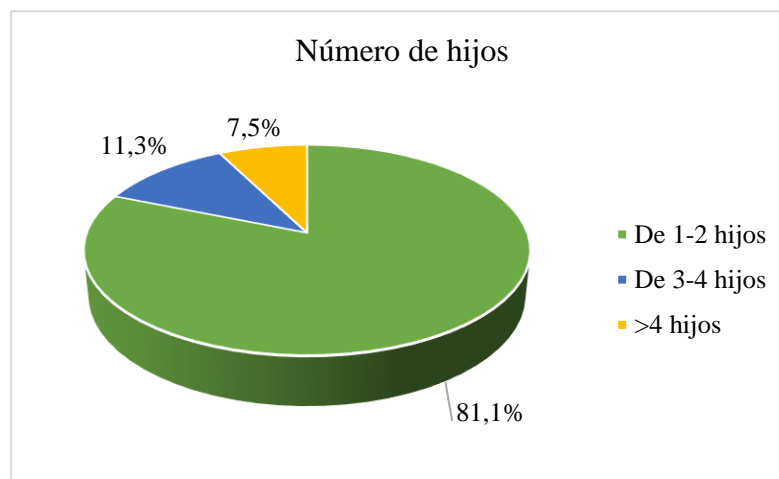
Variables	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Edad		
20 a 30 años	51	96,2
31 a 40 años	2	3,8
Etnia		
Mestiza	51	96,2
Blanca	2	3,7
Estado civil		
Soltera	2	3,7
Casada	22	41,5
Divorciada	4	7,5
Unión Libre	25	47,1
Nivel de instrucción		
Primaria	6	11,3
Secundaria	22	41,5
Superior	23	43,4
Superior incompleta	2	3,7
Ocupación		
Comerciante	1	1,8
Agricultura	6	11,3
Empleado Público	18	33,9
Artesanal	6	11,3
Quehaceres domésticos	18	33,9
Estudiante	4	7,5

Según los datos de la tabla 7, las madres de estos niño/as, están en edades comprendidas entre 20 y 30 años, de estado civil casadas y en unión libre (41,55 y 47,1% respectivamente), con estudios secundarios (41,5%) y superior completa (43,4%), la mayoría se dedican a actividades como los quehaceres domésticos y son servidoras públicas.

A través del “INEC”, en el “Fascículo Provincial Carchi”, se enfatiza que, en cuanto al estado civil, más de la mitad de la población (50,9%) son casados, seguidamente de solteros (49,03%). De acuerdo a su ocupación la mayoría trabajan por cuenta propia con el 27,6%, jornalero o peón con el 27,2%, empleado privado con el 19,0%, empleado del estado, trabajador no remunerado con 1.6%. En cuanto al promedio de escolaridad es de 8,7% tanto en hombres como mujeres, este promedio se realizó en personas de 24 años en adelante, el 8,3 % de la población de más de 15 años no ha finalizado la educación básica. (25)

En el contexto sociodemográfico de este estudio se observa un entorno que presta las condiciones a favor de un crecimiento y desarrollo óptimo, ya que vienen en su mayoría de hogares estructurados, con progenitores que trabajan y que han recibido una educación secundaria y superior, además cuentan con todos los servicios básicos.

Gráfico 6. Factor de riesgo de malnutrición según el número de hijos en el hogar

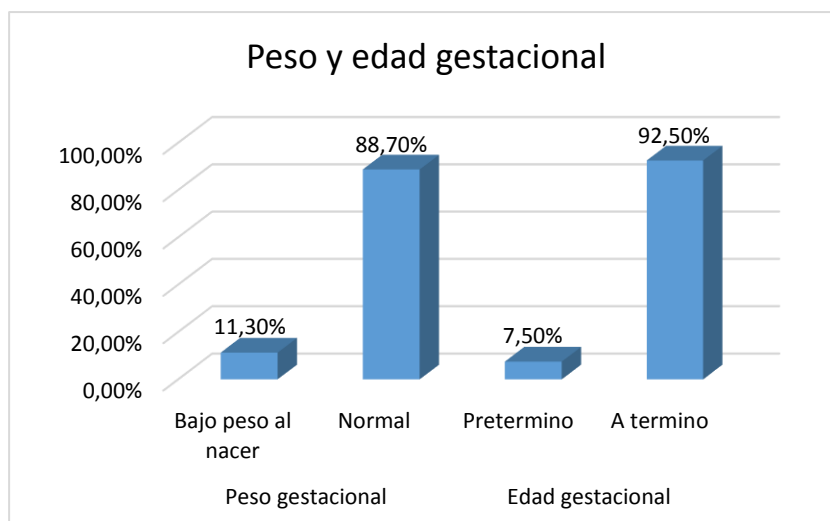


Según los resultados expresados en el gráfico 6, se observa que la mayoría de los hogares de la población en estudio están conformados por uno o dos hijos (81,1%).

Según información obtenida de la última encuesta “Condiciones de vida IV Ronda” publicada en abril del 2015, el número de miembros promedio por hogar durante el periodo noviembre 2013 a octubre 2014 es de 4 personas. (28)

Al igual que en este estudio, hoy en día la mayor parte de las familias tienen entre 1 y 2 hijos, este fenómeno social es un factor que interviene en forma positiva en el crecimiento y desarrollo del niño ya que los ingresos económicos del hogar alcanzarían en algunos casos para solventar las necesidades de salud, educación y alimentación para la familia y en especial para los más pequeños del hogar.

Gráfico 7. Factor de riesgo de malnutrición según el peso al nacer y edad gestacional de nacimiento de los niños/as menores de cinco años.

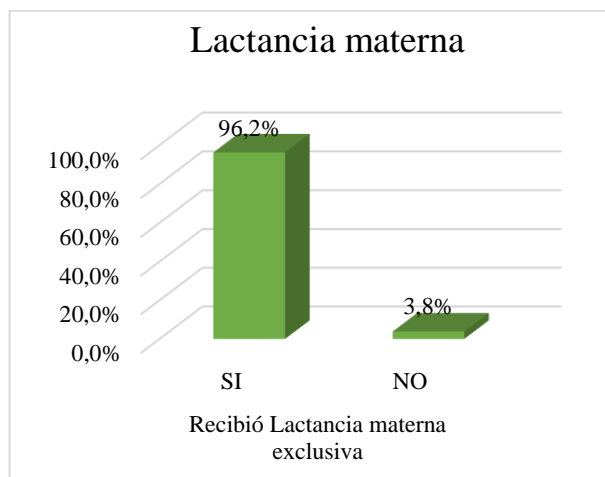


En el gráfico 7, en cuanto al peso al nacer y edad gestacional de nacimiento de los niños/as, se observa que la mayoría nació con un peso gestacional adecuado o normal es decir de 2500 a 3500g (88,7%), y el 92,5% nació a término considerada dentro de la semana 37 a 40.

Un estudio realizado sobre las alteraciones del peso al nacer en el hospital Pablo Arturo Suarez en la ciudad de Quito desde el mes de febrero hasta abril del año 2016, muestra que la media del peso gestacional de 211 neonatos fue de 2983.25 g, siendo el grupo mayoritario los neonatos de peso normal que corresponden a un total de 169, en relación a los neonatos de peso bajo que fueron 25 y 17 neonatos en el grupo de peso elevado. En cuanto a la edad gestacional de los 211 neonatos la media fue de 38,8 semanas. (29)

Los resultados de este estudio muestran que el mayor porcentaje de estos niños/as nacieron a término y con un el peso adecuado para su edad gestacional, todo esto puede deberse a varios factores que interactúan de manera positiva durante el periodo gestacional y en el momento del nacimiento como son la atención primaria en salud a madres embarazadas, acceso a servicios básicos, disponibilidad de alimentos.

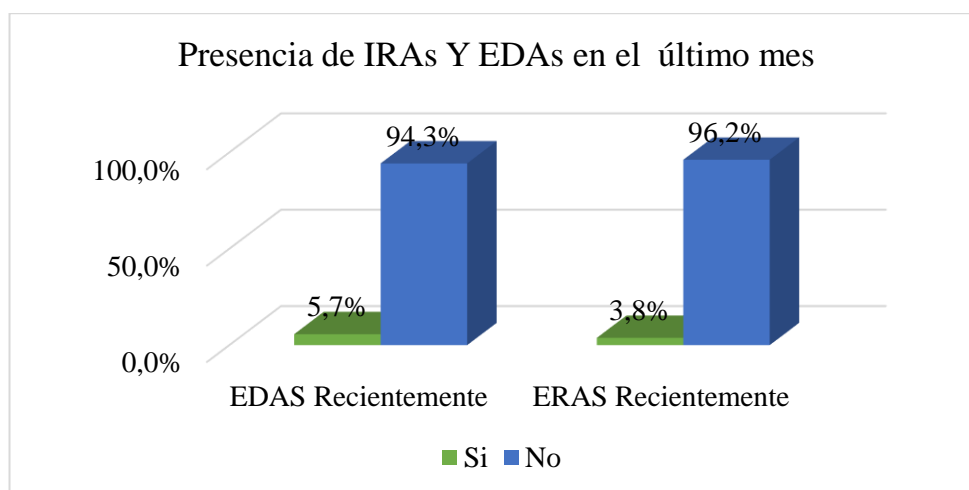
Gráfico 8. Factor de riesgo de malnutrición según lactancia materna exclusiva



En el Grafico 8, se observa que la mayoría de los niños/as de este estudio el 96,2% recibió lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses que es lo recomendable. De acuerdo a la “ENSANUT-ECU 2013, en la provincia del Carchi hasta los 6 meses de vida el 52.4% de los niños se alimentaron exclusivamente con leche materna. Estudios nacionales señalan que las barreras para la ausencia de la práctica de la lactancia materna incluyen desde aquellas de índole individual hasta las relacionadas con el ambiente sociocultural y las políticas de cada país. Por ejemplo, se sabe que una duración corta de lactancia materna exclusiva se debe a la inexperiencia de las madres para amamantar, a su poca confianza en producir suficiente leche y a su necesidad de regresar al trabajo fuera de casa. (25).

En esta investigación se pudo observar un alto porcentaje de lactancia materna exclusiva dentro de los primeros 6 meses de vida que es lo que se recomienda, la leche materna proporciona una seguridad alimentaria desde los primeros meses de nacido el niño y su futura vida adulta, siendo esta el único alimento que el niños debe ingerir dado sus múltiples propiedades nutritivas; es un factor anti- infeccioso que reduce el número de alergias, mejora el estado nutricional y previene la malnutrición.

Gráfico 9. Factor de riesgo de malnutrición según enfermedades diarreicas agudas (EDA) e infecciones respiratorias agudas (IRA) en los últimos 6 meses



Según el gráfico 10, el mayor porcentaje de los niños/as no han presentado enfermedades diarreicas y respiratorias durante los últimos 6 meses (94,3% y 96,2% respectivamente).

Según el Ministerio de Salud Pública un estudio realizado por el INEC en el año 2017 indica que más del 52% de las consultas médicas de la atención primaria es por infecciones respiratorias agudas, y a pesar de haberse realizado campañas por parte del Ministerio de Salud Pública, no se ha logrado disminuir la morbi-mortalidad de niños menores de 5 años; las infecciones respiratorias agudas son la causa de 4.3 millones de muertes en niños menores de cinco años.(30)

En este estudio la prevalencia de infecciones diarreicas y respiratorias en los últimos 6 meses fue muy baja (5,7 y 3.8% respectivamente), tal vez se deba a que la mayoría de la población de este estudio tiene acceso a todos los servicios básicos que son agua potable, recolector de basura y alcantarillado. Además, que estos niños recibieron una adecuada lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, todos estos factores han intervenido favorablemente en la salud y nutrición de estos niños/as, disminuyendo el riesgo de infecciones respiratorias y diarreicas y previniendo la malnutrición.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

- Dentro de las características sociodemográficas se encontró una población homogénea en relación al género, en su mayoría están en edades comprendidas entre 25 – 48 meses, son de etnia mestiza.
- Los niños/as de este estudio al ser evaluados nutricionalmente, con los Indicadores antropométricos: Talla/Edad, Peso/Talla, Peso/Edad e IMC/edad presentaron un normal estado nutricional, es decir, que no se evidencian prevalencias significativas de desnutrición aguda, retardo del crecimiento, ni sobrepeso y obesidad. Al valorar la ingesta calórica se encuentra mayoría de niños que consumen exceso de energía, proteína y grasas.
- Se concluye que los niños/as de este estudio no presentaron factores de riesgo de malnutrición por déficit; ya que, viven en hogares estructurados con su padre y madre, los cuales tienen un nivel de instrucción secundaria y superior, la mayor parte de ellos trabajan como empleados públicos y amas de casa, la mayoría de las familias están formadas hasta 4 miembros en cada hogar, todos estos factores en su conjunto intervienen positivamente en el crecimiento y desarrollo del niño/a; sin embargo, se observaron factores de riesgo que pueden desencadenar en futuros problemas de sobrepeso y obesidad.

5.2. Recomendaciones

- Promover educación nutricional dirigida a los padres de familia, educadores y autoridades para la formación de hábitos alimentarios saludables, y reducir así los índices de malnutrición infantil y llegar al logro de estilos de vida saludables.
- El trabajo comunitario en salud es uno de los pilares fundamentales para la prevención de las enfermedades y promoción de la salud, por lo que es necesario brindar nuestro mayor esfuerzo y apoyo con el fin de mejorar los programas la salud de los niños por ser un grupo etario de alto riesgo y vulnerabilidad de la población, brindando un adecuado control y seguimiento de estos niños/as con algún tipo de problema, brindando consejería y un plan educacional personalizado respecto a nutrición infantil.
- Incentivar a los padres de familia a realizar un chequeo constante a sus hijos en el centro de salud más cercano, para vigilar el crecimiento y del estado nutricional de todos los niños y niñas evaluadas con la finalidad de evitar problemas de salud posteriores.
- Realizar estudios encaminados a valorar la dieta que estos niños/as reciben en sus hogares y en estos centros infantiles para conocer el sí cubren los requerimientos nutricionales acorde a su edad.

Bibliografía

1. 2018_Global_Nutrition_Report_Executive_Summary_sp.pdf [Internet]. [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/globalnutritionreport/2018_Global_Nutrition_Report_Executive_Summary_sp.pdf?ua=1
2. 2018_Global_Nutrition_Report_Executive_Summary_sp.pdf [Internet]. [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/nutrition/globalnutritionreport/2018_Global_Nutrition_Report_Executive_Summary_sp.pdf?ua=1
3. Ecuador M de salud pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición: ENSANUT-ECU 2012. Quito: INEC; 2014.
4. a06v21n3.pdf [Internet]. [citado 18 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v21n3/a06v21n3.pdf>
5. Herrera - JOHANNA MAGALY ARMIJOS ARMIJOS.pdf [Internet]. [citado 3 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25971/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>
6. v18n1a12.pdf [Internet]. [citado 15 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a12.pdf>
7. index.pdf [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&alias=54-cadena-24-alimentacion-en-edad-preescolar&category_slug=publicaciones-antiores&Itemid=235
8. Guerrero Solís Gabriela Elizabeth.pdf [Internet]. [citado 15 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7475/1/Guerrero%20Sol%C3%AAs%20Gabriela%20Elizabeth.pdf>
9. documentofinal1.pdf [Internet]. [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Demografia/documentofinal1.pdf>
10. 0000000256cnt-a07-manual-evaluacion-nutricional.pdf [Internet]. [citado 15 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000256cnt-a07-manual-evaluacion-nutricional.pdf>

11. Dietoterapia-de-krause.pdf [Internet]. [citado 2 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://saudenocorpo.com/wp-content/uploads/2015/07/Dietoterapia-de-krause.pdf>
12. Rivero Urgell M. Libro blanco de la nutrición infantil en España. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza; 2015.
13. Guia de Lactancia 2018.pdf [Internet]. [citado 18 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/media/1911/file/Guia%20de%20Lactancia%202018.pdf>
14. LACTANCIA_MATERNA.pdf [Internet]. [citado 18 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/LACTANCIA_MATERNA.pdf
15. Guía Pediátrica de la alimentación. :128.
16. Villares JMM, Segovia MJG. Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. :10.
17. Carmen Pérez Rodrigo JA. Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. Rev Esp Nutr Comunitaria. 1 de marzo de 2015;(2):42–52.
18. artículo.pdf [Internet]. [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13930/art%C3%ADculo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Choca MIC. NUTRICIONISTA DIETISTA. :75.
20. OMS | Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) [Internet]. WHO. [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/imci/es/
21. OPS/OMS Ecuador - Objetivos de Desarrollo Sostenible Sobre la Salud - Capítulo Ecuador [Internet]. [citado 27 de febrero de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=document&alias=638-objetivos-de-desarrollo-sostenible-sobre-la-salud-capitulo-ecuador&category_slug=publications&Itemid=599
22. LORSA.pdf [Internet]. [citado 27 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/pacha/wp-content/uploads/2011/04/LORSA.pdf>
23. Ecuador, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Plan nacional para el buen vivir, 2009-2013: construyendo un estado plurinacional e intercultural. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES; 2009.

24. artículo.pdf [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13930/art%C3%ADculo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Ecuador M de salud pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición: ENSANUT-ECU 2012. Quito: INEC; 2014.
26. Guia_alimentacion_nutricion_adolesc.pdf [Internet]. [citado 27 de febrero de 2020]. Disponible en: http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_alimentacion_nutricion_adolesc.pdf
27. Spanish_UNICEF-NutritionReport_low_res_10May2013.pdf [Internet]. [citado 23 de julio de 2018]. Disponible en: https://www.unicef.org/Spanish_UNICEF-NutritionReport_low_res_10May2013.pdf
28. carchi.pdf [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/carchi.pdf>
29. Herrera MEH. JOHANNA MAGALY ARMIJOS ARMIJOS. :102.
30. Datos-esenciales-de-salud-2000-2010.pdf [Internet]. [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/05/Datos-esenciales-de-salud-2000-2010.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Encuesta sobre “Factores de riesgo de malnutrición en niños/as menores de cinco años del CDI “Travesuras”, CNH “Los inquietos” y Guardería “Plastilina” Tulcán, 2018”

Fecha: _____

Yo, Amanda Belén Chuquin, estudiante de la Universidad Técnica del Norte de la Carrera de Nutrición y Salud Comunitaria, estoy realizando una investigación sobre los Factores de riesgo de malnutrición en niños/as menores de cinco años del CDI “Travesuras”, CNH “Los inquietos” y Guardería “Plastilina”. En la cual debo aplicar una encuesta con el objetivo de determinar los factores de riesgo de malnutrición en niños/as menores de 5 años del CDI “Travesuras”, CNH “Los Inquietos” y Guardería “Plastilina”.

Este estudio requiere de la participación de niños/as menores de cinco años de la Ciudad de Tulcán que estén legalmente matriculados y asistiendo a los diferentes centros como CDI “Travesuras”, CNH “Los Inquietos” y Guardería “Plastilina”. razón por la cual solicito la participación de su hijo/a, seguidamente de la colaboración de los representantes del niño/a al cual se le realizara algunas preguntas mediante una encuesta previamente validado referente factores de riesgo de malnutrición en niños/as menores de 5 años.

La participación en este estudio implica la aplicación de una encuesta, la cual debe ser respondida con honestidad, la toma de peso y talla a cada niño/a en cada centro infantil como CDI “Travesuras”, CNH “Los Inquietos” y Guardería “Plastilina”.

Los beneficios que obtendrá de este estudio son: Conocer el estado nutricional de su hijo/a e identificar los principales factores de riesgo para malnutrición que afecta a esta

población vulnerable. No recibirá compensación económica en este estudio, sin embargo, la medición antropométrica se lo realizará sin costo y recibirá una copia de los resultados obtenidos. En caso de que el niño/a tenga alteraciones en el estado nutricional, recibirá información sobre los factores de riesgo para la malnutrición tanto por deficiencias (desnutrición) como por excesos (sobrepeso u obesidad) y orientación de una alimentación saludable, nutritiva, acorde a las necesidades de esta etapa de desarrollo y crecimiento.

Toda información que nos proporcione será confidencial y solo podrá ser reconocida por las personas que trabaje en este estudio. Es decir, su identidad y la de su hijo/a no serán reveladas en la publicación de los resultados.

Tras haber explicado el objetivo del estudio y responder a sus inquietudes y preguntas, le solicito llenar la siguiente información: Habiendo recibido y entendido las explicaciones pertinentes, Yo _____ con cédula de identidad _____ acepto voluntariamente la participación de mi hijo/a _____ en este estudio y estoy dispuesto(a) a responder a todas las preguntas de la encuesta, también estoy dispuesta/o a que le realicen una evaluación antropométrica mediante la toma de peso y talla, entendiendo que no existe riesgo alguno con las preguntas y mediciones a realizar.

Asumiendo que toda la información que proporcione será confidencial y tengo derecho a negar mi participación o retirarme del estudio en el momento que lo considere necesario, sin que esto vaya en perjuicio y cuidado de mi hijo/a.

Se me dio la oportunidad de realizar cualquier pregunta sobre el estudio las cuales fueron respondidas satisfactoriamente. Si tuviera otra pregunta o algún inconveniente, sé que puedo comunicarme con la Srta. Amanda Chuquín, al teléfono 0961131146 y/o correo electrónico amandachuquin@hotmail.com. Yo he leído el consentimiento informado y lo entiendo. Al firmar este documento, doy mi consentimiento de que mi hijo/a participe en este estudio como voluntario/a.

Firma: _____

CI: _____

Anexo 2. Formulario de recolección de datos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

**FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE
“FACTORES DE RIESGO DE MALNUTRICIÓN EN NIÑOS/AS MENORES
DE CINCO AÑOS DEL CDI “TRAVESURAS”, CNH “LOS INQUIETOS” Y
GUARDERÍA “PLASTILINA” TULCÁN, 2018”**

La presente encuesta va dirigida a los padres de familia o representante de los niños menores de cinco años que asisten al CDI “Travesuras”, CNH “Los Inquietos” Y Guardería “Plastilina, la cual servirán para investigación y recolección de datos sobre los hábitos alimentarios y el estado de malnutrición nutrición de los niños menores de 5 años de edad. La información obtenida en esta encuesta será confidencial

De ante mano agradezco por su colaboración.

1. Condiciones Socioeconómicas niños/as	
Nombre del niño/a	
Fecha de nacimiento: Año_____. Mes_____ Día_____ Edad: Años_____ Meses_____ Género: Masculino_____ Femenino_____ Etnia: Mestiza_____ Blanca_____ Afro ecuatoriana_____ Indígena_____	Evaluación nutricional Peso (Kg): _____ Talla (cm): _____
Factores de riesgo de la madre e hijo/a	

Edad de la Madre <de 20años____ De 21 a 30 años____ De 31-40 años ____ >40 años ____	Número de hijos 1-2 hijos____ 3-4 hijos____ >4 hijos____
Estado civil: Soltero____ Casado____ Divorciado____ Unión libre____ Viudo____	Nivel de instrucción Primaria____ Primaria incompleta____ Secundaria ____ Secundaria incompleta ____ Superior ____ Superior incompleta ____
Ocupación de la madre: Quehaceres domésticos ____ Comerciante ____ Artesano ____ Agricultura ____ Trabajador público ____	El peso de su hijo/a al nacer fue: < de 2500 gr ____ > 2500 - 3500 gr ____ > 3500 gr ____ <34 semanas ____
La edad gestacional de su hijo al nacer fue: < 34-37 semanas ____ 39-40 semanas ____ >41 semanas ____	Usted, dio o no lactancia materna a su hijo/a? Si ____ No ____

Presencia de Enfermedades Diarreicas Agudas en los últimos 6 meses. Si ____ N ____	Presencia de Enfermedades respiratorias Agudas en los últimos 6 meses. Si ____ No ____
---	---

3- Características de la alimentación

Frecuencia semanal de consumo de alimentos (patrón de consumo)

GRUPOS DE ALIMENTOS	Diario	Frecuente (4-5 veces semana)	Poco frecuente (quincenal)	Rara vez (mensual)
Lácteos y derivados				
Leche				
Yogur				
Queso fresco				
Huevos, carnes, mariscos				
Pollo				
Res				
Hígado				
Salchichas				
Mortadela				
Huevo entero				
Pescado				
Atún				
Aceites y grasas				

Aceite vegetal				
Mantequilla				
Grasas animales				
Cereales derivados y leguminosas				
Arroz				
Avena				
Arroz de Cebada				
Morocho				
Quínoa				
Maíz				
Harina de maíz				
Pan de sal				
Fideos y pastas				
Fréjol				
Lenteja				
Arveja				
Chocho				
Habas				
Tubérculos, Verduras y frutas				
Papá				
Camote				
Nabo				
Tomate riñón				
Acelga				
Brócoli				
Cebolla paiteña				
Cilantro				

Coliflor				
Lechuga				
Pimiento				
Vainita				
Plátano				
Mandarina				
Fresas				
Manzana				
Naranja				
Papaya				
Pera				
Piña				
Sandia				
Uvas				
Azúcares, dulces ,snacks y bebidas azucaradas				
Azúcar				
Helados				
Chocolate				
Snacks				
Pasteles				
Jugos envasados				
Gaseosas				

RECORDATORIO DE 24 HORAS

TIEMPO DE COMIDA	PREPARACIONES	ALIMENTOS DESGLOCE	MEDIDA CASERA	Peso aproximado (gr)	Porción recomendada (gr)
Desayuno					
Refrigerio (am)					
Almuerzo					
Refrigerio (pm)					
Merienda					

Anexo 3. Fotografías de toma de peso y talla





Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS BELEN FINAL.docx (D64754294)
Submitted: 3/3/2020 5:24:00 AM
Submitted By: adbarahona@utn.edu.ec
Significance: 4 %

Sources included in the report:


HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOSAS MENORES DE CINCO AÑOS-
DEL CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL SARA ESPÍNDOLA DE BURBANO.pdf (D56099481)
TESIS JOSELYN GUATEMAL.docx (D54584034)
TESIS AVIGAIL JIMENEZ.pdf (D50915871)
Tesis_caceres.docx (D45643845)
PROYECTO DE TESIS-LINARES OCTAVILA.docx (D54559231)
<https://docplayer.es/9906610-Universidad-tecnica-del-norte-facultad-ciencias-de-la-salud-escuela-de-nutricion-y-salud-comunitaria.html>
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4120/1/Tesis%20de%20Pregrado.pdf>

Instances where selected sources appear:

15

En la ciudad de Ibarra, a los 04 días del mes de marzo de 2020

Lo certifico:



Lid. Amparito Barahona Msc.

C.C.: 1002011946

DIRECTORA DE TESIS